REPUBLIQUE DU BENIN

****

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

****

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

****

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MEDECINE

****

Année : **2024** N°**2709**

PRONOSTIC MATERNO-FŒTAL EN CAS DE CESARIENNE D'URGENCE AU CNHU-HKM DE COTONOU DE 2021 A 2023

THESE

Présentée et soutenue publiquement pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

DIPLOME D'ETAT

Par :

Mahugnon Yves HOUNDINTO

Né le 18 Mai 1998 à Cotonou (République du Bénin)

Directeur de thèse

MCA Moufalilou ABOUBAKAR

Président du jury

Pr Justin Lewis DENAKPO

Membres du jury

MCA Moufalilou ABOUBAKAR

MCA Cédric BIGOT

Année académique : 2022-2023

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N° 2187 /2023/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CSRH/SA

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

NOVEMBRE 2023

LE DOYEN

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT ET ASSOCIES

DOYEN : Professeur AVAKOUDJO Josué Dejinnin Georges

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Maître de Conférences Agrégé VODOUHE Ulrich Bidossèssi

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé GANFON Medessou Yowel Habib

VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur AZON KOUANOU Angèle

Année : 2023-2024 (version novembre 2023)

PROFESSEURS TITULAIRES

1.	Dr ADJIBABI Wassi	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
2.	Dr MEHINTO Delphin Kuassi	Chirurgie Viscérale
3.	Dr LALEYE Anatole O. A	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
4.	Dr AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi	Biophysique, Médecine Nucléaire
5.	Dr FIOGBE Michel Armand	Chirurgie Pédiatrique
6.	Dr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
7.	Dr KPADONOU Toussaint Godonou	Médecine Physique et de Réadaptation
8.	Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette	Ophtalmologie
9.	Dr ZOUMENOU Eugène	Anesthésie-Réanimation
10.	Dr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
11.	Dr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale
12.	Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo	Dermatologie Vénérologie
13.	Dr AFFOLABI Dissou	Bactériologie-Virologie
14.	Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules	Pédiatrie et Génétique Médicale
15.	Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix	Dermatologie- Vénérologie
16.	Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin	Physiologie
17.	Dr FIOSSI KPADONOU Emilie	Pédopsychiatrie
18.	Dr TONATO BAGNAN Josiane Angéline A	Gynécologie-Obstétrique
19.	Dr ADJIEN Kodjo Constant	Neurologie
20.	Dr OGOUYEMI HOUNTO Aurore Bertille	Parasitologie
21.	Dr SEHONOU Jean	Hépato-Gastro-Entérologie
22.	Dr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
23.	Dr ALAMOU Soulé	Ophtalmologie
24.	Dr ALLABI Aurel Constant Eustache	Pharmacologie Clinique
25.	Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
26.	Dr AYELO Ahounmènou Paul	Médecine du Travail
27.	Dr GNONLONFOUN Dieu donné	Neurologie
28.	Dr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin	Gynécologie Obstétrique
29.	Dr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique
30.	Dr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
31.	Dr YEKPE AHOUANSOU Hermione Patricia Frida	Imagerie Médicale
32.	Dr AGUEMON Badirou Din	Santé Publique
33.	Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
34.	Dr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne

NOVEMBRE 2023

Université d'Abomey-Calavi
LE DOYEN
FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SANTÉ

35. Dr GBESSI Dansou Gaspard ..... Chirurgie Générale
36. Dr HINSON Vikkey Antoine ..... Médecine du Travail
37. Dr HOUNKPE Pierre Claver ..... Anesthésie-Réanimation
38. Dr LALYA Francis Honorat..... Pédiatrie et Génétique Médicale
39. Dr VIGAN Jacques ..... Néphrologie
40. Dr CODJO Houétondji Léopold..... Cardiologie
41. Dr YEMOA Loconon Y. Achille. ..... Chimie Analytique-Bromatologie

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr AVAKOUDJO François ..... ORL-Chirurgie Cervico Faciale
2. Dr LAWSON AFOUDA Sonia..... ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande..... Parasitologie-Mycologie
4. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme ..... Médecine Interne
5. Dr ALIHONOU Thierry ..... Neurochirurgie
6. Dr BAGNAN TOSSA Léhila..... Pédiatrie et Génétique Médicale
7. Dr GANFON M. Yowel Habib ..... Pharmacognosie
8. Dr KEREKOU Annelie Célestine. ..... Endocrinologie
9. Dr VODOUHE Ulrich B. ..... ORL-Chirurgie Cervico Faciale
10. Dr WANVOEGBE Armand..... Médecine Interne
11. Dr ABOUBACAR Moufalilou ..... Gynécologie-Obstétrique
12. Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukè..... Ophtalmologie
13. Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys..... Radiologie, Radiodiagnostic et Imagerie médicale
14. Dr AKODJENOU Joseph ..... Anesthésie Réanimation
15. Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice..... Dermatologie-Vénérologie
16. Dr ALIHONOU Florence Nathalie Yacoba..... Pédiatrie et Génétique Médicale
17. Dr ANAGONOU LARY Lucrèce..... Pédopsychiatrie
18. Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles..... Chirurgie Générale
19. Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon ..... Histologie-Embryologie-Cytogénétique
20. Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait ..... Médecine Légale
21. Dr BOGNON Gilles Modeste Alain..... Pédiatrie et Génétique Médicale
22. Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric..... Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
23. Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle ..... Dermatologie-Vénérologie
24. Dr GNANGNON Freddy Houehanou Rodrigue..... Cancérologie Chirurgicale
25. Dr HODONOU Dètondji Fred Jean-Martin..... Urologie-Andrologie
26. Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou..... Chirurgie Général
27. Dr KLIKPO Tchédié Etdéchié Elvire ..... Psychiatrie Adulte

Université d'Abomey-Calavi • LE DOYEN • FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

NOVEMBRE 2023

28. Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
29. Dr LAWANI Ismaïl	Chirurgie Viscérale
30. Dr MIKPONHOUE OLOU Rose Christelle	Médecine du Travail
31. Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu	Gynécologie-Obstétrique
32. Dr PADONOU Abiodun Adébola Djossè	Traumatologie-Orthopédie
33. Dr PADONOU Caroline Sourou Clémence	Pédiatrie et Génétique Médicale
34. Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo	Santé Publique
35. Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie et Cytologie Pathologique
36. Dr SONOU Djidjoho Joël Arnaud	Cardiologie
37. Dr TOGNIFODE Medesse Véronique	Gynécologie-Obstétrique
38. Dr WACHINOU Ablo Prudence	Pneumo-Phtisiologie
39. Dr YEVI Dodji Magloire Inès	Urologie Andrologie
40. Dr ZOHOUN GUIDIGBI Lutécia Myria A	Pédiatrie et Génétique Médicale

MAITRES ASSISTANTS

1. Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2. Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3. Dr ADJAGBA Mahouna Philippe Dotou	Cardiologie
4. Dr AMOSSOU Labissi François	Traumatologie-Orthopédie
5. Dr BADOU Agnès Oladun Sylvie	Sociologie et Anthropologie sociale
6. Dr GNINKOUN Comlan Jules	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
7. Dr LOKOSSOU Mègnissè S. Houévi Symphorose	Gynécologie-Obstétrique
8. Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
9. Dr ADJOBIMEY Mênonli	Santé au Travail
10. Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A	Chirurgie Buccale
11. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
12. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane	Anesthésie-Réanimation
13. Dr AÏGBE Nestor	Ophtalmologie
14. Dr DANGBEMEY Djima Patrice	Gynécologie-Odstrétique
15. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
16. Dr HOUNKPONOU AMOUSSOU-GUENOU Eliane Kayivi Murielle	Cardiologie
17. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
18. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle	Nutrition
19. Dr AGBOKPONTO Janvier Engelbert	Chimie Analytique

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

NOVEMBRE 2023

20. Dr ASSANHOU Assogba Gabin	Pharmacie Galénique
21. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard	Psychiatrie
22. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana	Hématologie Biologie
23. Dr GOUKODADJA Oswald	Traumatologie Orthopédie
24. Dr SOSSA Jean	Urologie
25. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles	Biophysique
26. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie

ASSISTANTS

1. Dr LANKPEKO AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
2. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
4. Dr HOUESSOU ENIANLOKO TCHIAKPE Nicole Zinhoué	Pédiatrie
5. Dr DADJO Kinski Aumar	Traumatologie Orthopédie

Université d'Abomey-Calavi
LE DOYEN
FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SANTÉ

ASSISTANTS EN POSITION PROBATOIRE

1. Dr HOUEZE Richard Ghislain Constantin	Neurologie
2. Dr CHABI Yossounon	Pharmacie hospitalière
3. Dr DANSOU Eugénie	Médecine interne
4. Dr DJOSSOU Hontongnon Julien	Rhumatologie
5. Dr AYI MEGNANGLO Codjo Austher	Radiologie et Imagerie médicale
6. Dr DAHOUE Togbédji Richard	Orthopédie Dento-Faciale
7. Dr HOUNSOU Nounagnon René	Chirurgie générale
8. Dr KOGUI DOURO Akim	Urologie-Andrologie

ASSISTANTS DE RECHERCHE DE RANG DOCTORAL

1. Dr TOHON Gbèdolo Honesty	Toxicologie et Analyse du risque

NOVEMBRE 2023

EMERITES

1- Dr BASSABI Souleymane.....

2- Dr AHYI Réné A. Galbert.....

3- Dr PADONOU Nazaire.....

4- Dr HOUNKPE Célestin.....

5- Dr Do ANGO-PADONOU Florencia.....

6- Dr GNINAFON Martin.....

7- Dr ALIHONOU Eusèbe Magloire.....

COLLABORATEURS

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

A- COLLABORATEURS EXTERIEURS

1- MCA COULIBALY Songuigama	Professeur de Chimie Thérapeutique/UFR Pharmacie Université de Nantes
2-Dr ZIME DIAWARA H. Hermine	Maître-Assistant de Pharmacie Galénique à l'Université Joseph KI-ZERBO ; Burkina-Faso
3-Dr SANGARE Béatrice.....	Maître de Conférences Agrégé de Toxicologie à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY
4-EFOE Etienne.....	Pharmacie

B- COLLABORATEURS NATIONAUX

1- Dr LOKO Frédéric Simplice	Professeur Titulaire de Biochimie à l'Ecole Polytechnique de l'UAC
2–Dr AHISSOU Hyacinthe.....	Professeur Titulaire de Biochimie à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
3–Dr GBENOU Joachim	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
4- Dr OUENDO Edgard-Marius.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP)
5- Dr KPATCHAVI Adolphe.....	Professeur Titulaire en Sociologie Anthropologie

NOVEMBRE 2023

6- Dr AGUEH Damienne Victoire.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP) ; Maître ès Sciences en Nutrition
7–Dr JOSSE Roger Gérard	Professeur Titulaire de Chimie Analytique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
8–Dr GBAGUIDI Fernand	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
9–Dr WOTTO Valentin	Professeur Titulaire de Chimie Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
10- Mr ATOHOUN Guy	Professeur Titulaire de Chimie Minérale
11- Dr EZIN Eugène.....	Professeur Titulaire en Informatique à l'Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques de l'UAC
12– Dr OGOUYANDJOU Simplice.....	Maître de Conférences en Mathématiques
13- Dr KPOVIESSI Salomé	Professeur Titulaire en Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
14- Dr DJEGO Gaudens	Professeur Titulaire en Ecologie/Botanique
15- Mr AGBANI Benoît	Maître Assistant de Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
16- Dr MEDEGAN FAGLA Sèdami Romarique.....	Maître-Assistant en Chimie Organique.

NOVEMBRE 2023

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

C- AUTRES ENSEIGNANTS ASSOCIES

1 - Mr AHOGA Sourou	Soins infirmiers
2 -Mr AHOUANSOU Frédéric.....	Secourisme
3 - Dr AHLONSOU Prosper	Législation Pharmaceutique
4 - Mr ANANI Yves.....	Techniques de kinésithérapie passive
5 - Mr ASSOGBA Franck.....	Techniques de kinésithérapie active
6 - Mr GNIMASSOU Karol.....	Techniques de kinésithérapie respiratoire
7 - Mme DJIVOH Yolande.....	Périnéologie
8 - Dr HOUNGBEDJI Germain	Analyse du mouvement, Biomatériaux et Thérapie Manuelle Orthopédique
9 - Mr SOGBOSSI Emmanuel.....	Anatomie palpatoire
10 - Mr OLOUKA Jean.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie adulte

11 - Mme BABI Josiane	Techniques de kinésithérapie en neurologie-pédiatrie
12 - Mr ACAKPO Alfred	Nutrition
13- Mr KADI Christophe	Anglais
14 - Mr DJOSSOU A. K. Alfred	Anglais
15 - Mr SOUMANOU Mohamed	Technologie alimentaire
16 - Mr ABOU Adam	Technologie alimentaire
17 -Professeur CAPO-CHICHI Callinice	Biologie moléculaire
18 - Mr SANNI Ambaliou	Biologie moléculaire
19 - Dr ALASSANI Adébayo	Médecine interne/Nutrition
20 - Mme LOKOSSOU Céline	Nutrition
21 - Mme HOUNGBO Hermance	Nutrition
22 - Mr ADOMAHOU David	Nutrition
23- Mme DOSSOU-SINTONDJI Reine	Nutrition
24- Dr SOSSA Charles	Nutrition
25 - Mr HESSOU Joseph	Nutrition
26 - Mme MELOME Marie Constance	Communication
27 - Mme COSSI Reine	Méthodologie
28 - Dr MOROU Karim	Nutrition
29- Dr AZANDJEME Colette	Nutrition
30-Mme Napporn Clarisse	Psychologie Sociale, (Maître-assistant à la FLASH)
31 - Mr AÏHOU Mamère	Finances Publiques
32 -Mr ASSOGBA Elvis	Psychologie générale, Psychologie du couple
33- Dr BODEA Gilbert	Méthodologie de la recherche, Sociologie de la famille
34 – Mr GBOSSOU Alphonse	Economie
35 - Mr AVOCE Viagannou	Economie
36- Mr EKPINSE Emile	Rédaction administrative
37 - Mme SAGBOHAN Mireille	Economie Familiale, Economie Sociale

NOVEMBRE 2023



38- Mr HOUEDJISSIN Benoit	Déviance et délinquance juvénile
39 - Mme IDOSSOU Valérie	Introduction à la politique sociale, politique de protection des personnes âgées, cadre théorique, service social de groupe
40 - Mr TONI Mathias	Politique de la jeunesse, Politique de protection sociale des personnes handicapées
41- Dr AKOGBETO Judith	Anglais
42- Mr COMAHOUE Franck	Politique de protection sociale de l'enfant, TD devoir médico-social (Méthodologie d'intervention)
43- Mme SESSOU Fidélia	TD Devoir social (Méthodologie d'intervention)
44- Dr de SOUZA Pélagie Léchidia	Socio-Anthropologie Générale
45 - Mr SOSSOU Janvier	Technique d'animation
46 - Mr HOUNTONDJI Albert	Droit du travail
47- Mr HOUNTONDJI Jules	Service social communautaire
48- Mr ALADATIN Prévert	Droit Pénal Général, Procédure Pénal
49- Dr IBIKUNLE Charles	Introduction au Droit, Droit civil
50 - Mme TCHIBOZO Pauline	Intervention d'aide à la personne
51- Mr ATODJINOU Candide	Statistique
52- Dr AKOCHAYE Nicolas	Démographie
53- Dr VISSOH Séraphin	Méthodologie de la Recherche
54- Mr GBEHINTO Bruno	Gestion de projet
55- Mr NANSI Célestin	Sécurité Sociale
56- Mr AGBOGBE Nestor	RBC et Pédiatrie Sociale
57- Mr GNIGLA Médelian Daniel Prudencio	Comptabilité et Finance Publique

Le Doyen,

LE DOYEN

Professeur Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO

NOVEMBRE 2023

DEDICACES

A Dieu qui est Père, Fils et Saint-Esprit

Je Te dois tout. C'est grâce à Toi que j'ai pu relever ce grand défi. Merci de m'avoir donné force, courage, énergie et surtout santé pour le mener à bien. Je remets ma vie entre Tes mains. Sers-Toi de moi pour être un instrument de guérison pour tous les patients que j'aurai à ma charge tout au long de ma carrière professionnelle. Que Tes grâces me comblent car sans Toi je ne suis rien. Merci pour Tes bienfaits. Gloire Te soit rendue pour l'éternité. Amen.

A la Très Sainte Vierge Marie

Merci Maman pour ta présence, ton écoute et ton réconfort dans les moments difficiles mais également dans les moments de joie. Je te prie de continuer de m'éclairer de ta sainte lumière afin que la volonté de Dieu s'accomplisse dans ma vie. Amen.

- **A Mon Père Justin HOUNDINTO**

  Sois fier Papa. Merci pour l'éducation reçue de toi. Trouve ici Papa, le résultat de longues années de sacrifices et de privations que tu as endurés pour m'aider à avancer dans la vie. Puisse Dieu faire en sorte que ce travail porte des fruits dont tu pourras bénéficier pleinement et pour longtemps.

- **A Ma Mère Ablawa Hortense METOKIN**

  Une mère comme toi, je l'aurais demandé à Dieu, qu'il ne m'aurait pas offert autant de satisfaction. Durant toutes ces années d'études, tu as toujours été là pour m'épauler. J'ai toujours bénéficié de ton affection qui m'a beaucoup consolé surtout dans les moments difficiles. Sans tes sacrifices, conseils, bénédictions et prières, ce travail n'aurait jamais pu être réalisé. Tu t'es sacrifiée pour la réussite de tes enfants. Ce travail est le fruit des efforts que tu as consentis pour ma réussite. Trouve ici Maman, l'expression de ma profonde gratitude. Que Dieu te protège et t'accorde longue vie.

- **A mes frères et sœur Dieudonné, Chimène et Ignace**

  Vous m'avez tant soutenu par vos prières et sur le plan moral pendant ces longues années d'études. Ce travail témoigne de l'amour et la tendresse que j'ai pour vous. Que le Tout-Puissant vous protège et qu'à jamais, nous soyons encore plus soudés. Ce travail vous est dédié en témoignage de toute mon affection.

- **A ma chère mémé GOUDJO Nicole**

  Je bénis le Seigneur pour ta vie et surtout pour avoir mis sur mon chemin une âme aussi généreuse que la tienne. Un MERCI infini pour tout ce que tu as été pour moi tout au long de ce parcours. Que le Dieu Tout-Puissant t'accorde une robuste santé afin que tu puisses profiter au maximum de ton investissement.

- **A toute l'équipe sacerdotale de l'Institut Jean-Paul II en l'occurrence les Révérends Pères Théophile AKOHA, Brice OUINSOU, Cosme HOUSSOU, Magloire OKRY, FADI Ibrahim, Adelphe ADAMBADJI, Guillaume CHOGOLOU**

  Merci pour l'hospitalité et pour tout le soutien inconditionnel spirituel, moral et matériel sans lesquels ce jour n'aurait pas été possible. Que le Seigneur qui vous a appelé à sa suite vous garde toujours unis dans son amour.

REMERCIEMENTS

- **A la communauté priante de la résidence des prêtres de l'Institut Jean-Paul II en particulier Mme DOTOU Diane, Mme BIAOU Clémence, Mme OGOUCHI Germaine, Mme dos SANTOS Régina et Mme ZOHOUN**

  Recevez ici toute ma reconnaissance pour votre générosité qui se manifestait de manière si spontanée chaque fois que j'y recourais. Merci pour TOUT.

- **Aux Révérends Pères Anicet ZOHOUN, Paulin DAZAN, Barnabé TCHEDJI**

  Merci pour m'avoir encouragé et soutenu surtout dès les débuts de cette aventure.

- **Au Père Pédro Sambinje MONDE, In memorium**

  J'aurais tout donné pour t'avoir à mes côtés en ce jour si important pour moi. Mais le Seigneur en a voulu autrement. Tu es parti très tôt. Merci pour la si profonde amitié que nous avons partagée. Je voudrais que tu saches où que tu sois que je te porte dans mon cœur et dans mes prières. Que ton âme repose en paix.

- **A tous les membres des chorales Sèhouégnon des paroisses Saint Benoit de Womey, Bon Pasteur de Cadjèhoun et Sainte Cécile d'Ahouansori**

  Merci pour tout le soutien spirituel dont vous m'avez assisté durant toute la formation. Merci pour tous les moments forts que nous avons partagés et qui ont indubitablement contribué à mon équilibre. Vous êtes pour moi une famille à laquelle je suis aujourd'hui plus que jamais fier d'appartenir. Que Dieu qui nous a uni autour de son œuvre renforce encore plus nos liens pour sa gloire et notre salut. AMEN !

- **A tous les membres des familles HOUNDINTO et METOKIN ici présents ou absents**

  Pour toute marque d'attention et de sympathie reçue de vous, recevez toute ma reconnaissance

- **A tous les membres de mon groupe de stage interné MOUTAIROU Michkath, OHOUKO Abraham, AHOUANGAN Lucette, TCHEOU Hervé, TIAMOU Raissa, ZANNOU Pierre-Claver, OTTI Doria, GNAVO Régis, HOUNLANKAN Hospice, AGBANRIN Lidosky, ABOUE Rollin, GNIMAGNON Shab, OKE Pharaide, AGOSSADOU Stéphanie, TAKOU Zita, ZANNOU Vianney**

  Merci pour tant d'inoubliables moments passés à vos côtés !

- **A toute la famille KPADONOU en l'occurrence Mr KPADONOU Faustin**

  Vous avez toujours été là chaque fois que nous recourions à vous au cœur de nos difficultés ; recevez ici toute notre reconnaissance

- **A tout le personnel de la CUGO du CNHU-HKM**

  Merci pour votre parfaite collaboration qui nous a été d'une aide précieuse dans notre travail.

HOMMAGES

- **A tous nos enseignants du primaire et du secondaire**

  Vous avez su nous donner le goût des études, Merci pour TOUT !

- **A tous nos maitres de la faculté des sciences de la santé de Cotonou**

  Nous sommes fiers d'avoir été votre étudiant.

  Merci pour la qualité de la formation qui nous a été dispensée.

- **A notre cher maitre professeur ABOUBAKAR Moufalilou pour nous avoir confié ce travail**

  Nous avons été particulièrement séduit par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté dirigé notre travail. A chaque étape vous n'avez ménagé aucun effort, en dépit de vos multiples occupations, pour nous accompagner de vos précieux conseils et orientations. Vous êtes pour nous un parfait modèle du médecin dévoué et résolu à la tâche. Recevez ici nos sincères remerciements.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AG : Anesthésie générale

ALR : Anesthésie loco-régionale

ATCD : Antécédents

BDCF : Bruits du cœur fœtal

BGR : Bassin généralement rétréci

BTR : Bassin transversalement rétréci

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CNHU-HKM : Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga

CPN : Consultation pré-natale

CUGO : Clinique Universitaire de Gynécologie-Obstétrique

CVO : Crise vaso-occlusive

cm : centimètre

DES : Diplôme d'études spécialisées

DR : Détresse respiratoire

FSS : Faculté des Sciences de la Santé

g : gramme

IRA : Insuffisance rénale aigue

HELLP : Hemolysis elevated liver low plaquets

HPPI : Hémorragie du post-partum immédiat

HRP : Hématome retro-placentaire

HTA : Hypertension artérielle

HU : Hauteur utérine

OAP : Œdème aigue pulmonaire

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

MAP : Menace d'Accouchement Prématuré

MFIU : Mort fœtale in-utéro

PP : Placenta praevia

RPM : Rupture prématurée des membranes

SA : Semaine d'aménorrhée

SFA : Souffrance fœtale aigue

SVR : Syndrome vasculo-rénal

UGD : Ulcère gastro-duodénal

VIH : Virus de l'immuno-déficience humaine

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau I. Répartition des parturientes selon l'âge 48

Tableau II. Répartition des parturientes selon lieu de résidence 49

Tableau III. Répartition des parturientes selon le niveau d'instruction 50

Tableau IV. Répartition des parturientes selon la profession 50

Tableau V. Répartition des parturientes selon la situation matrimoniale 51

Tableau VI. Répartition des parturientes selon la gestité-parité-nombre de fausses..... 52

Tableau VII. Répartition des parturientes selon les antécédents médico-chirurgicaux et familiaux..... 53

Tableau VIII. Répartition des parturientes selon le suivi gestationnel 54

Tableau IX. Répartition des parturientes selon le mode d'admission 55

Tableau X. Répartition des parturientes référées selon le motif de référence ... 56

Tableau XI. Répartition des parturientes selon l'état général à l'admission 57

Tableau XII. Répartition des parturientes selon l'examen obstétrical à l'admission 58

Tableau XIII. Répartition des parturientes selon l'indication de la césarienne 60

Tableau XIV. Répartition des parturientes selon le délai de prise en charge 61

Tableau XV. Répartition du délai en fonction l'indication..... 62

Tableau XVI. Répartition des parturientes selon les complications présentées 63

Tableau XVII. Répartition des décès maternels selon les causes..... 64

Tableau XVIII. Répartition des complications post-opératoires en fonction du délai de réalisation de la césarienne 65

Tableau XIX. Répartition des nouveau-nés selon le terme de naissance 66

Tableau XX. Répartition des nouveau-nés selon leur état à la naissance..... 66

Tableau XXI. Répartition des nouveau-nés selon le poids de naissance..... 66

Tableau XXII. Répartition des nouveau-nés selon le score d'APGAR 67

Tableau XXIII. Répartition des nouveau-nés selon les complications néo-natales 67

Tableau XXIV. Répartition des décès néo-nataux selon le délai de prise en charge 69

Figure 1. Coupe sagittale médiane de l'utérus gravide et son conceptus 11

Par délibération, la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou a arrêté que les opinions émises dans cette thèse n'engagent que son auteur.

SOMMAIRE

INTRODUCTION 1

1. GENERALITES 5

2. CADRE ET METHODE D'ETUDE 37

3. RESULTATS 47

4. DISCUSSION 70

CONCLUSION 80

RECOMMANDATIONS 82

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 84

ANNEXES ..... A

TABLE DES MATIERES ..... a

INTRODUCTION

La césarienne est une technique d'accouchement artificiel permettant l'extraction fœtale après ouverture chirurgicale de l'utérus. La classification de la césarienne en urgence a été validée par les anesthésistes et les obstétriciens, et ils considèrent qu'elle devient urgente, lorsque le pronostic vital de la mère et/ou du fœtus sont compromis immédiatement ou quasiment immédiatement (classe 1 et 2 de Lucas)[1].

En 2020, le taux de mortalité maternelle dans les pays à revenu faible était de 430 pour 100000 naissances vivantes, contre 12 pour 100000 naissances vivantes dans les pays à revenu élevé [2]. Une des principales causes de décès est la difficulté d'accès à des soins obstétricaux d'urgence, en particulier les césariennes en urgence ; la carence des consultations prénatales ; le retard aux soins et les mauvaises conditions d'évacuation vers les centres de référence.

En Afrique subsaharienne, les taux de mortalité maternelle et au cours des césariennes sont parmi les plus élevés au monde. La mortalité maternelle a été estimée à 534 femmes pour 100000 naissances vivantes [3].

Dans les pays en développement, plusieurs progrès ont été notés au niveau des techniques anesthésiques et obstétricales pour offrir une bonne sécurité materno-fœtale au cours des césariennes en urgence. Cependant, les données intéressant les aspects anesthésiques, obstétricaux et surtout pédiatriques, sont encore pauvres dans notre milieu.

Au Bénin, le ratio de mortalité maternelle est estimé en 2006 à 397 pour 100 000 naissances vivantes et celui des nouveau-nés à 21 décès pour 1 000 naissances ; de plus, chaque année, 1 500 jeunes mères décèdent en couches dans le pays [5]. En 2010, le taux national de césarienne était de 6,2 %, avec des disparités entre les milieux urbain et rural [6]. Par ailleurs, concernant la qualité des soins offerts aux femmes en 2009, le taux de létalité obstétricale était de 1,5 % contre un niveau maximum acceptable de moins de 1 % [7]. Face à cette situation, le

gouvernement béninois a institué par Décret N° 2008-730 du 22 décembre 2008 la gratuité de la césarienne [8]. Mais la mise en œuvre de cette initiative n'a été effective qu'à partir du 1er avril 2009.

Au Bénin, les césariennes en urgence sont fréquentes, avec un taux intrahospitalier moyen de 37,6%, une variation de 23,4% à 53,3% [9]. Les césariennes sont réalisées en urgence pour 80,8% des cas [10]. Une étude transversale dans 12 hôpitaux au Bénin en 2016 a révélé que 80,7% des césariennes étaient réalisées en urgence, avec 48,0% pour indications maternelles absolues et 84,2% sous rachianesthésie Les complications maternelles précoces de la césarienne en urgence sont considérables, notamment en ce qui concerne les infections et les hémorragies [11]. Le pronostic materno-fœtal soulève également des questions non seulement au regard de la prise en charge elle-même mais aussi de son délai.

Face à ces statistiques, nous avons initié cette étude sur le pronostic materno-fœtal lors des césariennes en urgence au Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM) de Cotonou de 2021 à 2023.

OBJECTIFS

- **Objectif général**

  Etudier la pratique de la césarienne en urgence au Centre National Hospitalier Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM) de Cotonou de 2021 à 2023.

- **Objectifs spécifiques**

1. Calculer la fréquence de la césarienne en urgence
2. Répertorier les indications de césarienne en urgence
3. Déterminer les délais de prise en charge des césariennes urgentes en fonction du type d'urgence obstétricale.
4. Déterminer le pronostic materno-fœtal des césariennes urgentes en fonction du délai de prise en charge.

1. GENERALITES

1. Généralités

1.1. Définitions

Césarienne : vient de la combinaison de deux mots latins : "*caesar* " qui signifie "*enfant tiré du sein de sa mère par incision*" et "*caedere*" qui signifie "couper" [12]. C'est une opération chirurgicale qui consiste à extraire le fœtus par incision de la paroi abdominale et de l'utérus, quand l'accouchement est impossible par les voies naturelles [12].

Césarienne urgente : c'est une césarienne effectuée dans un délai relativement court, dans un but de sauvetage maternel et/ou fœtal.

Césarienne prophylactique : c'est une césarienne non liée à une situation d'urgence, dont l'indication est souvent posée lors des consultations prénatales.

Suites opératoires : c'est l'ensemble des événements qui ont marqués la santé de la mère dans les jours qui ont suivi la prise en charge chirurgicale.

Délai : selon le Larousse, c'est le temps laissé pour faire quelque chose [12].

Pronostic : c'est la prévision de l'évolution et de l'aboutissement d'une affection ou d'une situation

Morbidité : c'est le nombre de personnes malades ou le nombre de cas de maladies dans une population déterminée, à un moment donné [13].

Mortalité : rapport entre le nombre total des décès dus à une maladie donnée et l'effectif total de la population.

2. Anatomie de l'utérus gravide [14]

L'utérus gravide est un utérus contenant le conceptus. C'est un organe évolutif qui s'adapte à son contenu. À terme, il est constitué de trois segments étagés, différents morphologiquement et fonctionnellement : le corps, le segment

inférieur et le col. Du point de vue fonctionnel, l'utérus gravide peut être assimilé à un ensemble de muscles arciformes dont les ventres constitueraient le corps, les tendons, le segment inférieur el les insertions, le col. Comme tout tendon, le segment inférieur transmet et module les contractions du corps au col, assurant ainsi sa dilatation harmonieuse.

2.1. Corps utérin

Organe de la gestation, le corps utérin présente des modifications importantes. Sa richesse musculaire fait de lui l'organe-moteur dont la force intervient pour faire progresser le mobile fœtal au cours de l'accouchement.

2.1.1. Anatomie descriptive

a) La situation du fundus utérin

- A la fin du 2ème mois, il déborde du bord supérieur du pubis.
- A la fin du 3ème mois, il est à environ 8 cm, soit 3 travers de doigts au-dessus du pubis; il devient nettement palpable.
- A partir de ce stade, le fundus utérin s'éloigne chaque mois du pubis, d'environ 4 cm. Ainsi, à 4,5 mois il répond à l'ombilic et à terme, il est à 32 cm du pubis.

Souvent, en fin de grossesse, la hauteur utérine diminue en raison de l'engagement de la tête fœtale.

b) Les dimensions

- Sa longueur mesure à la fin du 3ème mois, 10 à 13 cm; à la fin du 6ème mois, 17 à 18 cm ; et à terme, 31 cm.
- Sa largeur est à la fin du 3ème mois, de 8 à 10 cm; à la fin du 6ème mois, de 18 cm; et à terme, de 23 cm.

Dans le premier trimestre, les développements longitudinal et transversal du corps sont presque identiques; au cours du 2ème trimestre, celui de la largeur

l'emporte. Au cours du 3ème trimestre la croissance longitudinale est plus importante.

c) La forme.

Au cours du premier mois, l'utérus peut avoir un développement asymétrique, mais à 2 mois, il est sphérique ; semblable à une «orange»; au 3ème mois, à un «pamplemousse». Après le 5ème mois, il devient cylindrique, puis ovoïde à grosse extrémité supérieure.

d) La direction

- Au début de la grossesse, l'utérus habituellement antéversé peut tomber en rétroversion. Mais quelle que soit sa position, il se redresse spontanément dans le courant du 2ème ou 3ème mois.
- À terme, l'utérus, légèrement incliné à droite, présente un mouvement de torsion vers la droite.

e) L'épaisseur de la paroi

- Au début, la paroi utérine s'hypertrophie et son épaisseur, vers le 4ème mois, est de 3 cm. Puis elle s'amincit progressivement en raison de l'arrêt de l'augmentation de la masse musculaire, alors que la cavité utérine s'accroît.
- Au voisinage du terme, son épaisseur est d'environ 5 à 10 mm sur les faces latérales ct de 4 mm au niveau du fundus.

f) La consistance

Elle est élastique et souple. Parfois, sa mollesse rend difficile la délimitation du fundus par le palper. Au cours du palper, il arrive qu'elle devienne dure sous l'influence d'une contraction, surtout en fin de grossesse.

g) Poids

L'utérus gravide sans le conceptus pèse environ :

- à 3 semaines d'aménorrhée (SA), 200 g;
- à 24 SA, 700 g;
- à 34 SA. 950 g;
- et à terme, 800 à 1 200 g.

Le sang contenu dans l'utérus représente environ 10 % du poids total (Hytten ct Leith).

h) La capacité

À terme, elle est de 4 à 5L.

2.1.2. Les rapports à terme

Dans le premier trimestre, les rapports restent pelviens, puis ils deviennent abdominaux. L'utérus à terme repose, essentiellement, sur la paroi abdominale antérieure et sur la symphyse pubienne

a) La face antérieure

Elle répond à la paroi abdominale antérieure, parfois au grand omentum et plus rarement aux anses grêles qui s'interposent. Cette paroi s'amincit et la ligne blanche s'élargit particulièrement dans la région ombilicale.

b) La face postérieure

- Dans la région médiane, elle est en rapport avec la colonne rachidienne, flanquée de la veine cave inférieure et de l'aorte abdominale. Le contact de l'utérus avec le rachis se fait jusqu'à la hauteur de la 3è vertèbre lombaire et répond à la partie inférieure du duodéno-pancréas et à quelques anses intestinales.
- Dans les régions latérales, elle répond aux muscles grands psoas, croisés par les uretères.

c) Le fundus utérin

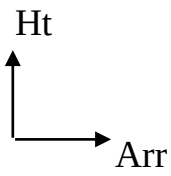
Situé en regard de la vertèbre lombaire L1 ou L2, il soulève le grand omentum et le côlon transverse, puis refoule plus ou moins en arrière l'estomac :

- à droite, il est en rapport avec le bord inférieur du foie et la vésicule biliaire;
- des deux côtés, les trompes utérines, les ligaments ronds et propres de l'ovaire se trouvent reportés plus haut sur les bords latéraux.

d) Les bords latéraux

Ils répondent aux mésomètres et aux viscères.

- Le bord droit est en rapport avec le côlon ascendant, le caecum et l'appendice vermiforme.
- Le bord gauche, plus antérieur, répond aux anses grêles et au côlon sigmoïde qui recouvre la trompe utérine et l'ovaire gauches.
- Au total, l'utérus gravide est entouré d'un environnement très sonore, flux sanguin des gros vaisseaux et borborygmes des gaz intestinaux. Ces sons, atténués par le liquide amniotique, sont perçus par le fœtus, de même que les bruits extérieurs intenses.



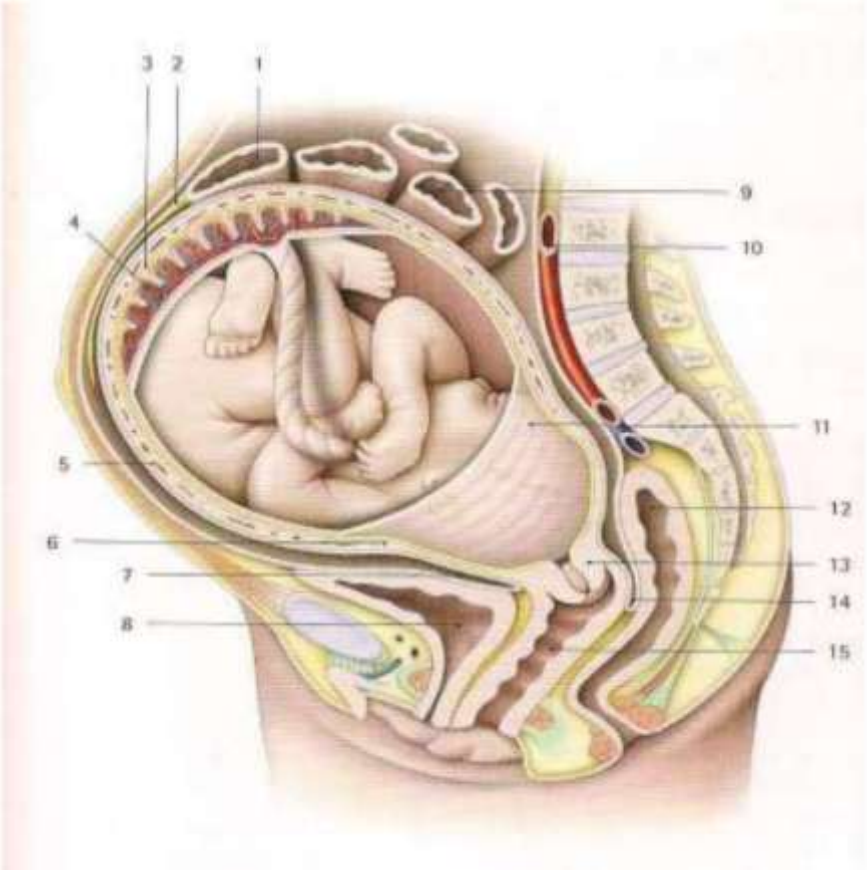


Figure 1. Coupe sagittale médiane de l'utérus gravide et son conceptus

1. Colon transverse 2. Grand omentum 3. Caduque basale 4. Placenta 5. Corps utérin 6. Segment inférieur 7. Cul-de-sac vésico-utérin 8. Vessie 9. Intestin grêle 10. Aorte abdominale 11. Membranes choriales 12. Rectum 13. Col utérin 14. Cul-de-sac recto-utérin 15. Vagin

2.1.3. Les ligaments utérins

a) Les ligaments ronds

Ils s'hypertrophient dès le 4è mois et multiplient par trois ou quatre leur épaisseur et leur longueur. Ils mesurent environ 11 cm et leur résistance à la traction peut atteindre 40 kg.

Dans l'utérus à terme, chaque ligament rond se détache de 3 à 4 cm au-dessous et en avant de l'origine de la trompe. À leur origine, ils restent collés à l'utérus sur une longueur de 4 à 6 cm avant de s'éloigner en direction de l'anneau inguinal profond. Presque verticaux, les ligaments ronds, surtout le gauche,

peuvent être perçus par la palpation à travers la paroi abdominale, en fin de grossesse, surtout pendant les contractions intenses.

b) Les ligaments utéro-sacraux

Plus saillants, ils ascensionnent et rendent de ce fait plus profond le cul-de-sac recto-utérin.

c) Les ligaments larges

Ils s'étalent au fur et à mesure que l'utérus augmente de volume. La zone d'insertion pariétale des ligaments larges ne dépasse guère les vaisseaux iliaques; elle est plus réduite à gauche.

2.2. Le segment inférieur

Le segment inférieur est la partie basse, amincie, de l'utérus gravide à terme, située entre le corps et le col utérin. C'est une entité anatomique et physiologique créée par la grossesse; il disparaît avec elle. Sa minceur, sa faible vascularisation, et son caractère éphémère en font une région de choix pour l'hystérotomie des césariennes, mais aussi pour les ruptures utérines. Par ailleurs, il correspond à la zone d'insertion du placenta praevia.

2.2.1. Anatomie descriptive

a) La forme

C'est une calotte sphérique dont la convexité donne insertion au col. La paroi antérieure est plus longue et plus bombée.

b) Les limites

- La limite inférieure correspond, avant le travail, à l'orifice interne de l'utérus.
- La limite supérieure, moins nette, correspond au changement d'épaisseur de la paroi utérine et siège à environ 2cm au-dessous de la zone d'adhérence intime du péritoine.

c) Les dimensions

Il mesure environ 7 à 10cm de hauteur, 9 à 12cm de largeur et 3mm d'épaisseur. Les dimensions varient selon la présentation, et le degré d'engagement. Sa minceur permet parfois de sentir le fœtus. Elle est d'autant plus marquée que la présentation est régulière et plus marquée.

d) La formation

Le segment inférieur se constitue aux dépens de l'isthme utérin et de la partie supra-vaginale du col, comme le confirme la présence au niveau du col de cicatrices de césarienne segmentaire. Son début est variable et sa formation progressive. Il acquiert une définition nette vers le 6è mois chez la primipare ; chez la multipare son développement est plus tardif.

2.2.2. Les rapports

a) La face antérieure

- La vessie est le rapport essentiel. Elle ascensionne généralement en fin de gestation et devient supra pubienne lorsque la présentation est engagée.
- La partie supérieure du segment inférieur est recouverte par le péritoine viscéral peu adhérent et facilement décollable en raison de l'imbibition gravidique du tissu cellulaire sous péritonéal. Elle répond à la vessie dont elle est séparée par le cul-de-sac vésico-utérin ; sa profondeur dépend de la situation abdominale ou pelvienne de la vessie.
- La partie inférieure du segment inférieur, sous-péritonéale, répond au septum vésico-utérin qui la sépare de la base vésicale

b) La face postérieure

Recouverte du péritoine, elle répond, par l'intermédiaire du cul-de-sac recto-utérin devenu plus profond, au rectum.

c) Les faces latérales

Elle est en rapport avec les paramètres élargis contenant les vaisseaux utérins et l'uretère pelvien. L'uretère est appliqué sur les faces latérales du segment inférieur immédiatement au-dessus du fornix vaginal. La direction des uretères est déterminée à terme par une ligne allant de la bifurcation iliaque à l'épine du pubis. Par ailleurs, du fait de la dextro-torsion de l'utérus, l'uretère gauche chemine pendant un court trajet sur la face antéro-latérale gauche du segment inférieur.

2.3. Col utérin

Organe de la parturition, le col utérin se modifie essentiellement pendant le travail.

2.3.1. Situation - Direction

À partir du 3è mois, le col se porte progressivement en haut et en arrière. Il est parfois difficilement accessible au toucher vaginal.

2.3.2. Aspect - Dimensions

a) Pendant la grossesse

Ses dimensions, stables, sont semblables à celles du col non gravide. Il est rose violacé avec dans l'endocol un bouchon muqueux dense.

b) Pendant le travail

Sous l'effet des contractions utérines, il va successivement s'effacer, puis se dilater:

- par le phénomène d'effacement, l'orifice interne perd de sa tonicité et le canal cervical s'évasant progressivement s'incorpore à la cavité utérine;
- la dilatation se caractérise par l'ouverture de l'orifice externe comme le diaphragme d'un appareil photographique

2.3.3. La consistance

Le col se ramollit au bout de quelques semaines de grossesse. Il devient mou comme la lèvre. Dans les dernières semaines de la grossesse, le col devient très mou sur toute sa hauteur : on dit qu'il «mûrit».

2.3.4. L'état des orifices

a) L'orifice externe de l'utérus

- Chez la primipare, il reste, en général, fermé jusqu'au début du travail.
- Chez la multipare, au contraire, il est souvent perméable (c'est le col déhiscent de la multipare)

b) L'orifice interne de l'utérus

Il reste fermé jusqu'au début du travail.

2.4. Vascularisation

2.4.1. Les artères

a) L'artère utérine

Elle s'étire, déroule ses spires et augmente sa longueur qui triple ou même quadruple, alors que son calibre augmente très peu et ne double jamais.

Dans la région segmentaire, en fin de grossesse, son diamètre total est 2,2mm (±0,10) et son calibre de 1,45mm (±0,20).

C'est après la délivrance que la rétraction de l'artère utérine et ses branches. Plus le segment inférieur s'étire, plus l'artère tend à s'éloigner de l'uretère et du fornix vaginal. Lorsque le segment inférieur est bien formé, l'anse de l'artère utérine se trouve à 2,5cm environ du fornix vaginal. L'étirement du segment inférieur tend donc à rapprocher l'anse de l'utérine de la pince hémostatique de l'opérateur. Les branches externes conservent leur disposition hélicine même dans l'utérus à terme. Elles forment de nombreuses anastomoses surtout en regard de l'aire placentaire.

b) L'artère ovarique

L'augmentation de calibre de l'artère ovarique va croissant de son origine à la terminaison pour atteindre dans la région infra-annexielle un calibre égal à celui de l'artère utérine pour s'anastomoser à plein canal. Elle double et même triple de diamètre pendant la grossesse.

c) L'artère funiculaire est pour l'utérus gravide d'une importance fonctionnelle négligeable**.**

d) Le débit utérin

La circulation utérine s'adapte à la croissance de l'utérus.

- En valeur absolue, le débit utérin augmente au cours de la grossesse. Il passe de 50 à 100 ml/min au début, à plus de 500 ou 800 ml/min à terme.
- En valeur relative, le débit myométrial, au cours de la grossesse, mesure en moyenne par minute :
    - 32 ml/100 g de myomètre dans un utérus gravide de 6 mois;
    - 14 ml/100 g à 7 mois;
    - 13 ml/100 g à 8 mois;
    - et 10 ml/100 g à 9 mois, soit un débit identique à celui d'un utérus non gravide. Au total, le débit myométrial augmente progressivement jusqu'au 6è mois, puis diminue jusqu'au terme. Ceci se comprend aisément puisque le débit de l'artère utérine à terme est juste multiplié par 10 alors que la masse myométriale l'est par 30.

2.4.2. Les veines

Elles subissent une augmentation de nombre et de volume plus considérable que celle des artères. Il n'y a pas dans le corps utérin gravide de zone de vascularisation veineuse minima. Dans la paroi du segment inférieur et dans

celle du col, cheminent de nombreuses veines de calibre inférieur à celles du corps.

2.4.3. Les lymphatiques

Ils s'hypertrophient également.

2.5. Innervation

Les nerfs de l'utérus gravide sont identiques à ceux de l'utérus non gravide. Par contre, la répartition des neurotransmetteurs est variable.

Au 2è trimestre de la grossesse, on constate dans l'utérus gravide une chute quantitative des neurorécepteurs adrénergiques; le taux correspondant à 2 % du myomètre non gravide.

En fin de grossesse les neurotransmetteurs deviennent presque inexistants au niveau du corps utérin. Par contre, la richesse de la jonction tubo-utérine peut expliquer le rôle des cornes utérines comme inducteur des contractions utérines.

Par ailleurs, pendant la gestation, on constate l'absence de nexus entre les myofibres utérines, mais leur présence uniquement avant le travail et dans le post-partum immédiat. La chute du taux plasmatique de progestérone semble induire leur formation. Le rôle du système nerveux ne semble pas déterminant dans l'accouchement comme le montre la parturiente paraplégique.

2.6. Structure

2.6.1. La séreuse péritonéale ou périmétrium

Elle devient plus épaisse et souple, en regard du segment inférieur, et reste mince et bleutée ailleurs. Sous le péritoine pré-segmentaire existe un tissu aréolaire lâche.

2.6.2. La tunique adventice ou fascia segmentaire

C'est une lame fibreuse solide, d'aspect nacré, bien apparente sous le péritoine segmentaire. Solidaire du myomètre, sa dissociation de l'utérus est hémorragique.

2.6.3. Le myomètre

Le myomètre présente deux éléments constitutifs : le tissu conjonctif et le tissu musculaire.

a) Le tissu conjonctif

- Au niveau du col utérin, le tissu conjonctif est particulièrement abondant comme dans un col non gravide. Il représente 92% des constituants.
- Au niveau du corps utérin, le tissu conjonctif représente 40 à 50% des constituants. L'accroissement global important de conjonctif pendant la grossesse relève de l'augmentation de la synthèse du collagène. Les études d'ultracentrifugation ont montré un pourcentage élevé (92%) de molécules collagènes de type I, c'est-à-dire néo-formés. Les fibres élastiques sont 6 à 7 fois moins nombreuses et elles se disposent principalement autour des vaisseaux.
- Au niveau du segment inférieur, le tissu conjonctif moins dense dissocie davantage les faisceaux musculaires; d'où cette apparente «démusculalion» du segment inférieur. La supériorité musculaire du corps utérin sur le segment inférieur et le col explique la dominance fonctionnelle du corps au cours du travail.

b) Le tissu musculaire

- Les modifications histologiques

  Les myofibres se multiplient pendant les quatre premiers mois, soit par hyperplasie, soit par métaplasie des fibroblastes ou des histiocytes. Elles s'hypertrophient tout au long de la gestation. Leur longueur passe de 40 ou

60µm à 250 ou 500µm en fin de gestation, et leur largeur de 3 ou 5µm à 5 ou 10 µm.

- Chaque faisceau musculaire constitue une unité anatomique fonctionnelle, formée de 20 à 100 myofibres lisses. Rubanés, aplatis ou cordiformes, ils sont séparés par le tissu conjonctif et s'organisent en couches. Ils sont unis les uns aux autres par de multiples anastomoses terminales ou latérales.
- Le corps utérin, essentiellement de structure plexiforme, présente quatre couches musculaires dotées chacune de particularités, plus apparentes sur l'utérus gravide
    - la couche sous-séreuse est mince, formée de faisceaux longitudinaux sur la ligne médiane et obliques latéralement ; ils convergent vers les trompes utérines et les ligaments utérins;
    - la couche supra-vasculaire mince contient des faisceaux circulaires;
    - la couche vasculaire parcourue par un riche plexus veineux est d'aspect plus plexiforme. Ses faisceaux adhèrent aux vaisseaux et, lors de la contraction de l'utérus, la lumière des vaisseaux s'efface. Ce dispositif réduit donc l'hémorragie de la délivrance norrnale. Ces anneaux musculaires constituent les ligatures vivantes de Pinard. En contrepartie, lorsque les contractions sont trop intenses elles entraînent une diminution du débit myométrial qui peut être préjudiciable au fœtus.
    - la couche sous-muqueuse comprend des faisceaux circulaires.
- Au niveau du segment inférieur, les couches sous-séreuse ct vasculaire sont pratiquement inexistantes.
- La portion vasculaire du col suit l'évolution du segment inférieur.
- La portion vaginale du col présente des faisceaux musculaires peu nombreux situés surtout dans la partie supérieure de sa couche superficielle. Ils sont semblables à ceux d'un utérus non gravide.

2.6.4. La tunique muqueuse

a) La muqueuse corporéale

Au moment de la nidation, l'endomètre est épais. Il continue à s'hypertrophier et prend le nom de caduque.

Les glandes s'allongent, se pelotonnent et se dilatent.

Les vaisseaux sont considérablement congestionnés.

Dans le stroma conjonctif oedématisé de la zone compacte apparaissent de grosses cellules déciduales.

La caduque comprend trois parties :

- la caduque pariétale, formée de toute la partie de la muqueuse dans le conceptus n'est pas logé ;
- la caduque capsulaire, qui correspond à la muqueuse recouvrant le conceptus saillant dans la cavité utérine. Dès le 4ème mois, elle s'amincit et vient au contact de la caduque pariétale pour s'accoler ;
- la caduque basale située entre le conceptus et le myomètre, constituera le placenta maternel.

b) La muqueuse segmentaire

Elle est moins épaisse et moins différenciée que celle du corps utérin.

L'implantation segmentaire de l'œuf entraine une placentation défectueuse.

c) La muqueuse cervicale

Elle ne subit pas de transformation décidiale, mais présente une hyper-vascularisation qui peut provoquer une hémorragie des lésions préexistantes.

Ses glandes subissent une prolifération importante et sécrètent abondamment un mucus qui forme un conglomérat gélatineux extrêmement adhérent : le bouchon muqueux.

Sa chute, au terme de la grossesse, annonce la proximité du travail.

3. Césarienne

3.1. Histoire [15]

1500 : l'allemand Jacob NUFER réussit la première césarienne sur une femme vivante.

1581 : le français François ROUSSET publia «le Traité nouveau d'hystérotomie ou enfantement césarien».

1596 : l'italien MERCURIO préconisa la césarienne en cas de bas barré.

1721 : les français Mauriceau et Ambroise PARE condamnent la césarienne en ces termes : «cette pernicieuse pratique empreinte d'inhumanité, de cruauté et de barbarie» à cause de la mort quasi-fatale de la femme.

1769 : le français Lebas fit la première suture utérine par le fil de soie.

1788 : le français Lauverjat fit une incision transversale de la paroi et de l'utérus.

1826 : le français Baudelocque effectua la première césarienne sous-péritonéale

1876 : l'américain Porro introduisit l'extériorisation systématique de l'utérus suivie de l'hystérotomie.

1882 : les allemands Kehrer et Sanger introduisirent la suture systématique de l'utérus.

1907 : l'américain Frank PORTES extériorisa temporairement l'utérus, imagina l'incision segmentaire basse et sa péritonisation par le péritoine préalablement décollé.

1908 : le britannique Sir Alexander FLEMMING découvrit la pénicilline G. Aussi Pfannenstiel proposa une incision transversale de l'abdomen.

1926 : Kerr recommanda la suture du péritoine viscéral et pariétal, soulignant la nécessité d'obtenir la restauration de l'anatomie et de la barrière péritonéale.

En 1994, Michael Stark de l'hopital Misgav Ladach mit au point une nouvelle technique qui permet de diminuer les attritions tissulaires et de simplifier considérablement les étapes opératoires.

Bien sûr, l'amélioration progressive du pronostic maternel fut liée non seulement aux progrès de la technique opératoire, mais aussi à l'évolution des techniques anesthésiques, à l'avènement des antibiotiques, ainsi qu'au progrès de la transfusion sanguine et de la lutte contre les maladies thromboemboliques [16].

3.2. Fréquence

Elle est très variable, de plus en plus rare en Europe (passant de 6,1 % à 1,6 % en 2013) [47]. Cette fréquence reste relativement élevée au Bénin (23,18%) en 2019 [38] comme dans d'autres pays de la sous-région : 23,37% au Cameroun [39].

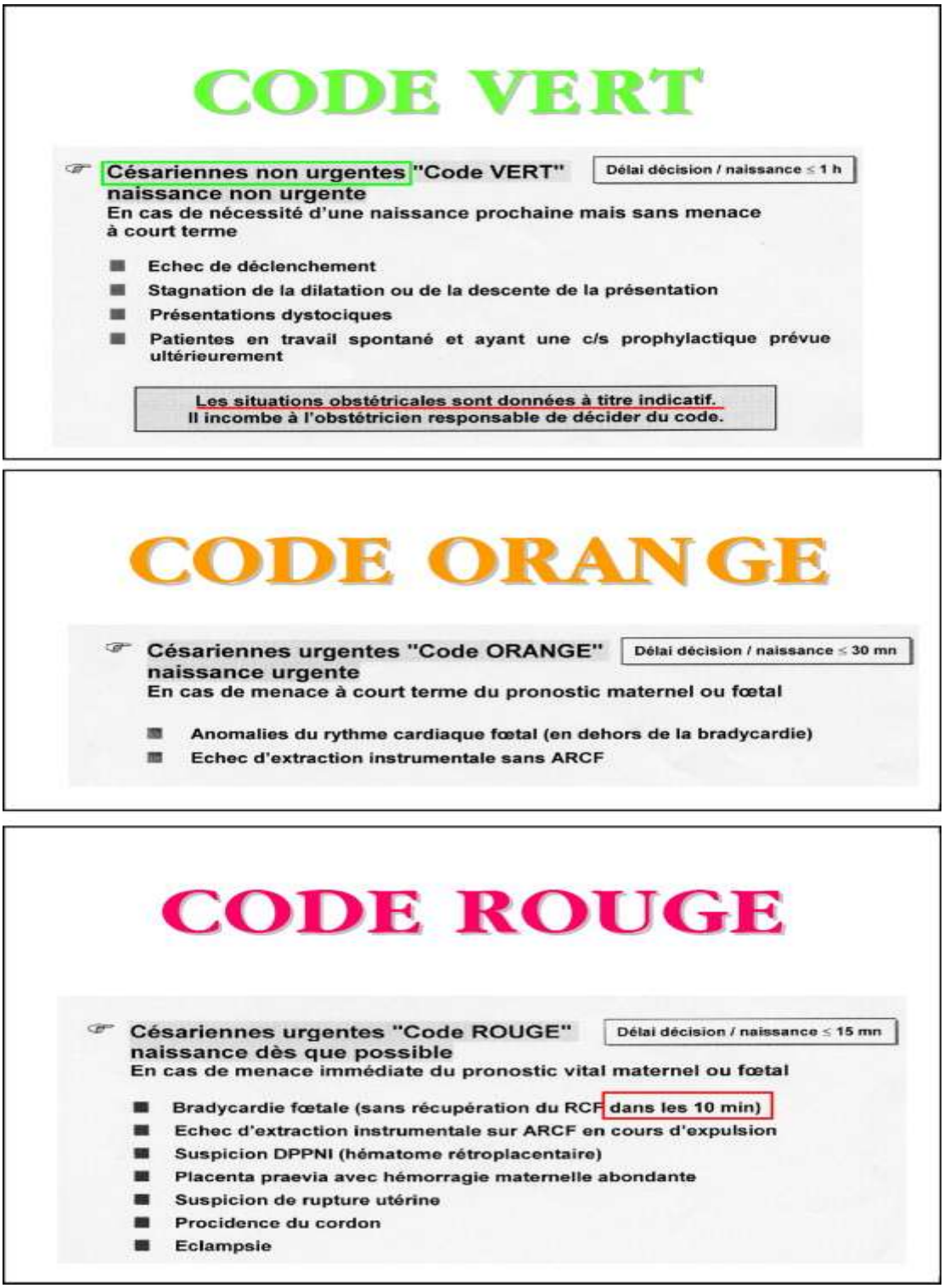
3.3. Modalités

On distingue les césariennes programmées et les césariennes d'urgence qui font l'objet de notre présente étude. Une coordination optimale et systématisée dans les équipes, est nécessaire essentiellement dans les situations d'urgence. Dans cet objectif, en 2000, une classification des césariennes réalisées en urgence est introduite par Lucas [17].

Classification de Lucas

Classification selon un code de couleur, du degré d'urgence des interventions de césarienne:

- code "rouge", extrêmes urgences, moins de 15 minutes entre la décision et la naissance de l'enfant: rupture utérine, procidence du cordon, hématome rétro placentaire ;
- code "orange": moins de 30 minutes pour anomalies du rythme cardiaque fœtal ;
- code "vert": moins d'une heure pour dystocie dynamique.



Qu'il s'agisse d'une césarienne d'urgence ou d'une césarienne programmée, les indications sont classées en deux grands groupes : les indications maternelles et fœtales.

3.4. Indications de la césarienne [18]

3.4.1. Césarienne très urgente (A faire immédiatement)

- Procidence du cordon battant
- DPPNI : Décollement Prématuré du Placenta Normalement Inséré (enfant vivant)
- Placenta praevia recouvrant ou partiel en hémorragie active importante
- Syndrome de pré-rupture utérine
- Rupture utérine
- Crise d'éclampsie
- Souffrance fœtale aigue
    - Bradycardie : Rythme Cardiaque Fœtal de Base : [BCF1 ou BPM2 inférieurs à 80 pendant plus de 10 minutes], qui ne récupère pas. À contrôler sur table avant incision.
    - Décélérations du Rythme Cardiaque Fœtal de Base, tardives [en fin de contraction] [BCF inférieurs à 80], répétées, durant 30 minutes.

3.4.2. Césarienne urgente

- Disproportion Foeto-Pelvienne (DFP) [très fréquente dans les régions à ressources limitées]
    - Échec de l'épreuve du travail :
- Stagnation de la dilatation
- Dystocie d'engagement
- Stagnation de la présentation au-dessus du détroit moyen
- Dystocie dynamique : arrêt de la dilatation rebelle à toute thérapeutique
- Anomalies de la présentation
    - Front
    - Face (menton postérieur)
    - Épaule

- Transverse

- Chorioamnionite
  - T° > 39°C
  - Pertes vaginales malodorantes
  - Utérus sensible en dehors des contractions
- Pré-éclampsie sévère
  - Protéinurie majeure > 5 g/24h et/ou
  - Hypertension artérielle persistante, PAD (Pression Artérielle Diastolique) > 110 mm Hg résistante au traitement antihypertenseur A fortiori accompagnée d'un ou plusieurs symptômes suivants : céphalées persistantes, vision trouble, barre épigastrique, réflexes ostéo-tendineux vifs.
- Anomalies du rythme cardiaque fœtal (RCF)
  - Tachycardie fœtale : BCF >180 persistant > 1 heure après avoir diminué une éventuelle hyperthermie maternelle par paracétamol et antibiotiques
  - Ralentissement des BCF, régulier et tardif à < 90 BCF pendant une heure.

3.4.3. Césarienne programmée

- Itérative
  - Persistance de l'indication de la première césarienne
  - Antécédent de 2 césariennes
  - Antécédent de rupture utérine
    - Causes maternelles
      - ✓ Dystocies osseuses et mécaniques : bassin pathologique, promontoire atteint au TV, rachitisme ostéo déformant
      - ✓ Herpès génital actif (vésicules), condylomes acuminés
      - ✓ VIH en l'absence de thérapie antirétrovirale

- ✓ Mutilations génitales, fistule vésico-vaginale (réparée ou non)
- ✓ Pathologie cardiaque ou neurologique grave
- ✓ Cardiaque : Insuffisance Cardiaque notoire contre-indiquant l'effort cardiaque nécessaire pour le travail
- ✓ Neurologique : affection neurologique grave empêchant l'effort nécessaire pour les poussées, en dehors de toute possibilité d'extraction instrumentale

- Causes fœtales
  - Retard de Croissance Intra Utérine (RCIU),
  - Souffrance Fœtale Chronique SFC [validée via un test à l'Ocytocine : perfusion pour obtenir 10 contractions sur 30 minutes : si décélérations synchrones ou tardives → césarienne]
  - Position transverse non réductible
  - Grossesse gémellaire
- Indications absolues :
  - Premier jumeau en transversal [primipare et pluripare]
  - Présentation Siège - Tête ou Siège-Siège [primipare]
- Indication relative
  - Présentation Tête-Tête ou Tête-Siège [primipare]
  - Macrosomie fœtale
  - Présentation Siège-Tête ou Siège-Siège [pluripare]
  - Deuxième jumeau en transversal
- Causes placentaires : placenta prævia recouvrant stade IV
- Causes annexielles
  - Obstacles Prævia : masse annexielle, fibrome utérin

3.5. Techniques de la césarienne

3.5.1. Préparation des chirurgiens

Elle se déroule en plusieurs étapes :

- mettre le calot;
- se laver les mains : frotter correctement les mains (les ongles et les espaces inter-digitaux) jusqu'aux coudes;
- rincer les mains;
- sécher les mains;
- passer du gel hydro-alcoolique sur les mains sans toucher le contenant;
- porter la blouse jetable stérile en se faisant aider par le personnel para-médical
- porter les gants stériles en les doublant;
- revérifier la présence de tout le matériel opératoire.

En résumé, le gynécologue se présente mentalement et physiquement pour la césarienne, tout en veillant à la sécurité et au bien-être de la patiente et du bébé.

3.5.2. Préparation du matériel [19]

Boîte de césarienne

- 1 Boîte inox 40 x 16 x 7.5cm
- 6 pinces à champs de Backhaus 14 cm
- 6 pinces de Kocher droite 16 cm
- 1 pince à disséquer à griffes 14 CM
- 1 pince à disséquer sans griffe 14 CM
- 1 pince à disséquer sans griffe 20 CM
- 1 pince à disséquer à griffe 20 CM
- 1 paire de ciseaux droits mousse 14 cm
- 1 paire de ciseaux droits mousse 20 cm
- 1 paire de ciseaux de Dubost droits 23 cm
- 1 écarteur abdominal de Gosset
- 2 écarteurs de Farabeuf 15 cm
- 1 pince porte tampon 25 cm

- 2 pinces en coeur 16 cm
- 4 pinces de Terrier 12 cm
- 1 pince de Pauchet avec magasin à agrafes
- 1 pince à poser les agrafes
- 4 pinces de Halstead droites
- 4 pinces de Halstead courbes
- 1 pince de J.L. Faure à griffes
- 1 pince de J.L. Faure pour ligaments larges
- 1 pince hystérolable de Dartigues
- 1 aiguille de Reverdin courbe 21 cm
- 1 aiguille de Reverdin ½ courbe 19 cm
- 1 porte aiguille de Mayo-Hegar 15 cm
- 1 manche de bistouri n° 4 + 5 lames n°22

3.5.3. Préparation de la femme [20]

La patiente doit être hospitalisée, soit la veille de la césarienne, soit le jour même. L'intervention nécessite une préparation : retrait du vernis à ongles et des bijoux, rasage du pubis, douche, tenue pour le bloc (charlotte et chaussons en papier, blouse), prémédication éventuelle.

Au bloc opératoire :

- pose d'une perfusion et du tensiomètre ;
- mise en place de l'anesthésie ;
- installation sur la table, complètement ou partiellement dénudée, en position allongée (avec ou non attachement des bras en croix) ;
- pose de la sonde urinaire ;
- installation du champ opératoire (drap stérile).

Anesthésie

Une consultation préanesthésique est systématiquement réalisée au début du 9e mois. Le plus souvent, l'intervention est réalisée sous anesthésie loco-régionale (péridurale ou rachianesthésie). Seul le bas du corps est anesthésié, ce qui vous permet d'être consciente au moment de la naissance. Une anesthésie générale est parfois nécessaire, elle sera alors mise en place au dernier moment.

Examen obstétrical sur table opératoire [18]

Un toucher vaginal préopératoire permet :

- de s'assurer de la vacuité de la vessie [un sondage préalable aura été effectué]
- de déterminer la présentation : longitudinale ou transverse
- de repérer une procidence éventuelle du cordon et de s'assurer qu'il bat.

Une palpation abdominale permet :

- de repérer la position du dos
- de déterminer la présentation.

L'auscultation du cœur confirme au préalable la vitalité fœtale. [Utiliser le stéthoscope de Pinard]

3.5.4. Bilan pré-natal [22]

- Au premier trimestre
    - Dosage des bêta HCG plasmatique ou TBG
    - Echographie pelvienne
    - Groupage sanguin-Rhésus
    - RAI chez les femmes rhésus négatif
    - Recherche d'albumine, sucre et nitrites dans les urines
    - Electrophorèse de l'hémoglobine
    - Sérologies : toxoplasmose, rubéole, syphilis, hépatite B, HIV(après counseling)

- Glycémie à jeun

- Au second trimestre
  - Recherche de sucre, d'albumine et de nitrites dans les urines
  - Dépistage du diabète gestationnel
  - Hémogramme et hépatite B au 6ème mois
  - Autres examens selon l'indication
  - Echographie du deuxième trimestre
- Au troisième trimestre
  - Recherche de sucre, d'albumine et de nitrites dans les urines
  - Autres examens selon l'indication
  - Groupage sanguin-Rhésus
  - Hémogramme, taux de plaquettes
  - Examen cytobactériologique des urines avec antibiogramme, prélèvement vaginal avec antibiogramme à 35-36SA
  - Les sérologies toxoplasmose, chlamydiae, rubéole, cytomégalovirus
  - Echographie obstétricale du troisième trimestre

3.5.5. Intervention proprement dite [23]

La technique classique consiste à faire une incision sous ombilicale (avec ou sans la technique de Rapin Kuster) qui commence à 20-25 mm au-dessus du bord supérieur du pubis et menée franchement jusqu'à un travers de doigt de l'anneau ombilical. L'incision de l'aponévrose est ensuite menée verticalement de bas en haut en débordant les limites de l'incision cutanée. Après décollement du péritoine vésico-utérin, on réalise une hystérotomie transversale arciforme, une extraction du fœtus, et l'hystérorraphie se fait en surjet ou par des points séparés au fil résorbable.

Une péritonisation complète est effectuée. L'aponévrose est suturée en surjet par un fil résorbable et un fil à peau en points séparés ou en surjet est mis sur la peau. Cette césarienne classique se fait en dix temps:

Premier temps : Mise en place des champs ; Incision sous ombilicale longitudinale ou transversale dans un souci esthétique surtout.

Deuxième temps : Protection de la grande cavité par des champs abdominaux. Mise en place des valves.

Troisième temps : Incision aux ciseaux du péritoine segmentaire dont le décollement est facile.

Quatrième temps : Incision transversale ou longitudinale du segment inférieur ; l'un ou l'autre procédé ayant ses adeptes bien que le premier semble être utilisé selon la littérature.

Cinquième temps : Extraction de l'enfant. Dans la présentation céphalique, plusieurs techniques sont décrites, souvent questions d'école. Dans les autres présentations, la plupart des auteurs conseillent d'abord de rechercher un pied (grande extraction).

Sixième temps : C'est la délivrance par expression du fond utérin, mais peut être manuelle, spontanée ou dirigée (utilisation d'ocytocique). Elle est suivie d'une révision utérine.

Septième temps : Suture du segment inférieur qui se fait en un plan avec des points séparés croisés en X totaux sur les extrémités et les points séparés extra muqueux sur les berges.

Huitième temps : Suture non serrée du péritoine pré-segmentaire avec du Vicryl N°0.

Neuvième temps : On enlève les champs abdominaux et les écarteurs ou valves pour ensuite pratiquer la toilette de la cavité abdominale.

Dixième temps : Fermeture plan par plan de la paroi.

3.5.6. Compte rendu opératoire [18]

N° de l'intervention - Du mois - De l'année …/…

Date

Nom de la mère

Prénom de la mère

Age

Adresse : Localité

Indication de la césarienne

Résumé : -Misgav Ladach -Pfannenstiel -LMSO

Détail de l'intervention

1. Incision paroi - Joel Cohen, Pfannenstiel, LMSO - Particularités de l'abord utérin ; décollement vésical éventuel

2. Incision utérine

- Type : segmentaire transversale basse ou haute, corporéale
- Expliciter les difficultés éventuelles.
- Liquide amniotique :
- ·Aspect : clair, teinté, méconial, sanglant.
- ·Quantité : normale, oligoamnios, hydramnios

3. Extraction de l'enfant

- Présentation : céphalique, siège, transverse
- Difficultés éventuelles et manœuvres manuelles
- Sexe : masculin, féminin, indéterminé
- Apgar à 1 min, à 5 min et à 10 min

4. Délivrance

- Spontanée ; manuelle ; révision utérine.
- Ocytociques : produit, dose, voie d'administration
- Aspect macroscopique du placenta et du cordon

5. Suture utérine

- Type de suture sur l'hystérotomie (et sur les déchirures éventuelles) : surjet, points en X, simples, séparés ; un ou deux plans
- Type de fils utilisés et calibre.
- Fermeture ou non du péritoine vésico-utérin, si oui type de fil et de suture

- Qualité de l'hémostase en fin d'intervention, globe utérin

6. Fermeture paroi
   - Drain intra-abdominal éventuel
   - Fermeture aponévrotique : type de suture et type de fils
   - Drain sous-aponévrotique éventuel
   - Fermeture sous-cutanée éventuelle (si oui : type du fil et de points)
   - Fermeture cutanée (type de fil et de points)
7. Compte des compresses
8. Coloration des urines en fin d'intervention
9. Pertes sanguines estimées
10. Transfusion éventuelle
    - Nom de l'opérateur
    - Nom de l'aide ou des aides
    - Nom de l'anesthésiste
    - Nom de l'aide ou des aides
    - Type d'anesthésie (générale ou locorégionale)
    - N° de référence du protocole de l'anesthésie
    - Remarques
    - Recommandations pour une prochaine grossesse

3.5.7. Suites opératoires [24]

Les suites opératoires peuvent être simples ou émaillées de complications

3.5.7.1. Complications per-opératoires

- Hémorragie [25]: elle est liée à plusieurs facteurs qui sont soit généraux : facteur de la coagulation défectueux (afibrinogénémie aigue acquise), soit locaux : d'origine placentaire ou utérine (inertie utérine, placenta accréta).
- Traumatismes opératoires hémorragiques [26] : il peut s'agir d'extension de l'incision d'hystérotomie. Ces traumatismes surviennent surtout lors d'extractions laborieuses ou sur utérus cicatriciel.
- Plaies urinaires : il peut s'agir de lésions vésicales, urétérales exceptionnellement.
- Plaies digestives [25]: le plus souvent iatrogènes (césarienne itératives), elles sont rares survenant en cas d'adhérences à la paroi plus rarement à l'utérus. Il s'agit des lésions grêles et coliques qui doivent être suturées.
- Complications anesthésiques [25]: Hypoxie, syndrome d'inhalation, collapsus cardiovasculaire, arrêt cardiaque à l'induction.

3.5.7.2. Complications post-opératoires

- Complications infectieuses

  Ils sont relativement fréquents en milieux tropicaux. Les facteurs de risque de complications infectieuses sont : le travail prématuré, rupture des membranes, travail prolongé, accouchement par un chirurgien inexpérimenté, un nombre élevé de touchers vaginaux, un enregistrement du rythme cardiaque fœtal par capteur interne, la sonde urinaire, les pertes sanguines, le diabète, l'obésité, l'anesthésie générale, le bas niveau socio-économique [27]. Ce sont :

  - Suppurations pariétales : la suppuration est la formation de pus, c'est la réaction normale de défense d'un organisme sain face à une agression microbienne [28]. La suppuration d'un organe est à

l'origine des abcès. Le pus est formé de leucocytes phagocytés [29]. Les suppurations pariétales découlent le plus souvent de l'infection du péritoine pariétal par suite de propagations des germes de la cavité utérine au décours de la césarienne. Elle survient le 4éme jour après l'intervention [30].

- Endométrites : la césarienne est un facteur de risque majeur d'infection du post-partum, associée à une morbidité maternelle non négligeable et à un allongement de la durée de séjour [31]. Les principes généraux de prévention de l'infection du site opératoire incluent une technique chirurgicale rigoureuse, une antisepsie cutanée et une antibioprophylaxie. Bien que l'antibioprophylaxie pour césarienne ait été à l'origine de nombreuses études démontrant son efficacité, plusieurs enquêtes retrouvent que sa mise en application est variable. [32,33]
- Infections urinaires [34] : c'est la complication la plus fréquente chez les patientes césarisées. Elle doit être recherchée systématiquement lors de l'ablation de la sonde urinaire ou lors de toute pyrexie en période post-opératoire.

  Elle est majorée en cas d'analgésie péridurale. Sa fréquence est très variable en fonction de l'application de mesures spécifiques (drainage vésical clos…).

- Complications thromboemboliques : la grossesse représente un facteur de risque multipliant par 5 le risque de MTEV par rapport à la population générale. La césarienne, particulièrement lorsqu'elle est réalisée en urgence s'accompagne d'un risque 2 à 5 fois supérieur de MTEV. S'y ajoutent un certain nombre de facteurs de risque additionnels permettant de catégoriser le risque de MTEV en faible, modéré, élevé ou majeur. Une thrombose veineuse profonde sera suspectée devant un tableau clinique évocateur incluant gonflement, rougeur et température accrue d'un

membre inférieur. Néanmoins, en péripartum plus que dans d'autres situations, le diagnostic clinique est peu fiable et un diagnostic objectif est crucial. L'examen paraclinique de première intention est l'échographie-Doppler. L'apport des D-Dimères est peu contributif en péripartum vu leur élévation physiologique dans ce contexte [35].

- Complications digestives : l'iléus paralytique post opératoire fonctionnel, les vomissements, la diarrhée, subocclusion voire occlusion [25].
- Fistules obstétricales : c'est l'une des lésions les plus graves et les plus dangereuses susceptibles de survenir lors d'un accouchement. Il s'agit d'une perforation entre le vagin et la vessie et/ou le rectum. Elle provoque une fuite d'urine et/ou de matières fécales par le vagin, et entraîne à plus long terme des problèmes médicaux chroniques. Les femmes qui en souffrent sont souvent condamnées à la dépression, à l'isolement social et à une pauvreté accrue [26].
- Cicatrices déhiscentes : il s'agit d'une cicatrice d'hystérotomie présentant une défectuosité plus ou moins marquée de la décidue et du myomètre (isthmocèle). Celle-ci se présente sous forme de hernie au niveau de la cicatrice lors de l'examen échographique [36]
- sychose puerpérale : urgence thérapeutique, elle représente au sens strict une psychose aigue confuso-délirante à forte participation thymique (psychose dysthymique). La psychose puerpérale apparait classiquement entre le 5ème et le 25ème jour suivant l'accouchement. La fréquence est de 2 à 5 pour 1000 accouchements et le facteur de risque constitué par les antécédents psychiatriques est présent dans un tiers des cas [37].

2. CADRE ET METHODE D'ETUDE

2.1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée à la Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique (CUGO) du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-KMG) de Cotonou en République du Bénin.

2.1.1. La République du Bénin

Dénommée Dahomey jusqu'en 1973, la République du Bénin est située en Afrique Occidentale dans la zone tropicale entre l'équateur et le tropique du cancer (entre 6°30 et 12°30 de Latitude Nord et les méridiens 1° et 30°40 de Longitude Est). Il est limité au Nord-Est par le fleuve Niger qui le sépare de la république du Niger, au Nord-Ouest par la république du Burkina-Faso, à l'Ouest par le Togo, à l'Est par le Nigéria et au Sud par l'Océan Atlantique. Sa superficie est de 114 763 km2. Du Nord au Sud, il s'étend sur 700 Km et sa largeur de 125Km (le long des côtes) à 325 Km (à la latitude Tanguiéta-Ségbana). Sa population est estimée à 13 035 000 en 2022 avec une densité démographique de (78 hab./km2).

Le système de santé du Bénin est de type pyramidal à trois niveaux :

- Le niveau national est représenté par le ministère de santé avec les directions centrales et techniques et sa structure de prise en charge des malades au plan national, CNHU-HKM.
- Le niveau intermédiaire avec les Directions Départementales de la Santé (DDS) qui coordonnent les activités des Centres Hospitaliers Départementaux (CHD) et des centres des zones sanitaires.
- Le niveau périphérique dont les structures de prise en charge des malades se composent de l'hôpital de Zone, des centres de santé de communes, des centres de santé des arrondissements et des unités villageoises de santé.

2.1.2. Présentation de la ville de Cotonou

Capitale économique de la république du Bénin, Cotonou est la plus grande ville du pays avec une superficie de 79 km2. C'est une ville cosmopolite qui regorge des activités économiques, administratives, culturelles et sanitaires du Bénin. Sa population est d'environ 1 500 000 d'habitants, soit une densité de 8 419 habitants/km2.

Constituant à elle seule l'actuel département du littoral, la ville de Cotonou est limitée au Nord par le lac Nokoué (commune de So-Ava), au sud par l'océan Atlantique, à l'Est par la commune de Sèmè-Kpodji et à l'ouest par la commune d'Abomey-Calavi. Le climat est de type subéquatorial, humide à température constamment élevée.

Cotonou compte au total 143 quartiers regroupés en 13 arrondissements. La population de cette ville est prise en charge par plusieurs formations sanitaires : les centres nationaux, les CHU, les hôpitaux de zones, les centres sanitaires périphériques publics et privés.

2.1.3. Présentation du CNHU

Le Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) de Cotonou est l'hôpital de référence du BENIN qui a été créé en 1962 sous le nom de ″hôpital 350 lits″. De 1976 à 2001, il a porté le nom de Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU), avant d'être rebaptisé Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM). Le CNHU-HKM est un centre de soins, d'enseignement, de recherche et de formation pour les agents de santé de tous les niveaux. Il a été récemment fusionné avec l'Hôpital d'Instruction des Armées de Cotonou.

La mission du CNHU est :

- D'offrir des soins de référence ne pouvant être dispensés dans les autres centres de santé ;
- D'assurer la formation de base des agents de santé (spécialistes, médecins,

sage-femmes, infirmiers, aides-soignants, assistants sociaux, techniciens de laboratoire, kinésithérapeutes, etc…)

- D'assurer la recherche opérationnelle et fondamentale
- D'offrir l'expertise médicale dans les différents domaines.

Les différents services du CNHU-HKM sont regroupés en départements. Ce sont :

- Le département des urgences médico-chirurgicales
- Le département de chirurgie et des spécialités chirurgicales
- Le département de médecine et des spécialités médicales
- Le département des services de biotechnique ;
- Le département de santé maternelle et infantile dont fait partie la clinique universitaire de Gynécologie et d'obstétrique (CUGO).

2.1.4. Présentation de la CUGO

La Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique (CUGO) est l'une des grandes entités du CNHU-HKM appartenant au Département de la santé maternelle et infantile. Elle a ouvert ses portes en juin 1978, et représente l'une des deux maternités de référence nationale du Bénin.

i. Infrastructures de la CUGO

La CUGO compte trois secteurs : un secteur de consultations, un secteur technique et un secteur d'hospitalisation. Sa capacité d'accueil est de 60 lits.

- Le secteur de consultations :

Ce secteur comprend :

  - Une salle d'information, d'éducation et de communication qui sert d'accueil des malades et de vaccination des nouveau-nés ;
  - Un couloir servant de hall d'attente ;
  - Deux salles d'échographie ;
  - Une salle de cours et de staff ;
  - Une salle de colposcopie ;

- Une salle de prise en charge des femmes vivant avec le VIH ;
- Une salle de planning familial et orthogénie et
- Six cabines de consultation prénatale et gynécologique

- Le bloc technique comprend :
  - Une salle de réception des urgences
  - Trois blocs opératoires dont un réservé aux interventions septiques ;
  - Une salle de réveil à cinq lits :
  - Une salle de dilatation à sept lits ;
  - Une salle de dystocie à six lits
  - Une salle d'accouchement avec cinq box
  - Une salle d'AMIU (Aspiration Manuelle Intra-Utérine).

Ce bloc comprend en plus un bureau de la maitresse sage-femme, des salles de garde des sages-femmes, des infirmiers du bloc opératoire, des anesthésistes, des aides-soignant(e)s.

- Le secteur d'hospitalisation comprend :
  - Une salle des soins intensifs
  - Trois catégories de salles d'hospitalisation
  - Une salle de pansement

ii. Ressources humaines

Le personnel de la CUGO est composé de :

- Deux professeurs titulaires
- Un maître de conférences agrégé
- Un Maitre-Assistant
- Un assistant chef de clinique
- Trois gynécologues obstétriciens praticiens hospitaliers
- Trente-sept sage-femmes diplômées d'état
- Vingt-sept infirmiers et infirmières diplômées d'état
- Vingt-cinq aides-soignantes

- Une secrétaire ;
- Cinq agents administratifs.

Le personnel est complété dans ses fonctions par des étudiantes sage-femmes, des étudiants infirmiers et infirmières, des étudiants en médecine générale et des médecins en cours de spécialisation, en stage.

iii. Activités du service

Les activités des soins comprennent :

- Les consultations prénatales, postnatales et gynécologiques ;
- Les accouchements ;
- Les interventions chirurgicales gynécologiques et obstétricales ;
- La vaccination et les prestations de planification familiale ;
- Le dépistage des cancers du col de l'utérus ;
- Les activités de la Prévention de la Transmission Mère-Enfant (PTME) et les réalisations des échographies.

2.2. Méthode d'étude

2.2.1. Type et période d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective à visée descriptive sur une période de trois ans allant du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2023.

2.2.2. Population d'étude

La population d'étude est représentée par les femmes ayant bénéficié d'une césarienne au CNHU de Cotonou au cours de la période d'étude

i. Critères d'inclusion

- Toutes les gestantes ou parturientes ayant bénéficié d'une césarienne en urgence au CNHU de Cotonou.
- Données disponibles sur les délais de prise en charge, les complications maternelles et fœtales.

- Tous les nouveau-nés issus de la césarienne

ii. Critères d'inclusion

Cas de césariennes programmées.

Ces critères garantiront la pertinence des données en se concentrant sur les cas d'urgence obstétricale, où les délais de prise en charge sont particulièrement cruciaux.

Tout nouveau-né non issu de la césarienne.

iii. Critères d'exclusion

Les dossiers incomplets concernant les délais de prise en charge ont été exclus ou encore les dossiers introuvables.

2.2.3. Echantillonnage

Nous avons procédé à un recrutement exhaustif de tous les dossiers répondant aux critères d'inclusion et de non-inclusion de césariennes en urgence effectuées dans le service pendant la période d'étude. 1400 dossiers ont alors été sélectionnés.

2.2.4. Variable de l'étude

2.2.4.1. Variable dépendante

Pronostic materno-fœtal

- Score d'Apgar :

  Le score d'Apgar mesure la vitalité du nouveau-né et est donc une variable dépendante cruciale.
- Évolution maternelle

  L'évolution materno-fœtale englobe les résultats globaux, faisant d'elle une variable dépendante clé.

2.2.4.2. Variable indépendante

- Données sociodémographiques :
  - Age
  - Profession
  - Niveau d'instruction
- Données cliniques
  - Antécédents
    - ✓ Familiaux
    - ✓ Personnels
    - ✓ Obstétricaux : gestité, parité, nombre d'enfants vivants, nombre de fausses couches,
    - ✓ Gynécologique : myome, kyste
    - ✓ Accouchement : terme
  - Anamnèse gestationnelle
    - ✓ Nombre de CPN
    - ✓ Bilan prénatal
- Examen à l'admission
  - Constantes vitales
  - Etat général
  - Examen gynéco-obstétrique
- Données paracliniques
  - Bandelettes urinaires
  - Protéinurie des 24h
  - Numération Formule sanguine + Dosage des plaquettes
  - Ionogramme sanguin
  - Urémie-Créatininémie
  - Echographie pelvienne
  - Transaminases
  - Electrocardiogramme

- Données thérapeutiques
- Délai
- Indications
- Qualité de l'agent qui a indiqué la césarienne
- Pronostic
    - Décès
    - Sortie contre avis
    - Transfert en réanimation

2.2.5. Collecte de données

2.2.5.1. Sources des données

La collecte des données a été faite sur une fiche d'enquête établie à partir de:

- Dossiers des patientes admises à la CUGO pendant la période de notre étude.
- Registre d'accouchements ;
- Registre de césarienne ;
- Dossiers individuels des parturientes ;
- Registres de référence/évacuation ;
- Registre de compte rendu opératoire ;
- Registre d'anesthésie ;

Technique et outils de collecte des données

La collecte des données a été faite par la lecture des documents suscités et consignation des informations sur la fiche d'enquête digitalisée qui a été préalablement testée et validée.

2.2.5.2. Déroulement de la collecte

Après la phase d'échantillonnage, nous avons procédé au recensement du numéro des dossiers des patientes concernées et avons identifié les dossiers correspondants. Ces derniers ont été dépouillés.

Les données ont été ensuite collectées avec la fiche de dépouillement digitalisée.

2.2.6. Traitement et analyse des données

Après la collecte des données, celles-ci ont été importées dans Excel 2016. Après épuration de la base, l'analyse des données a été effectuée à l'aide du logiciel SPSS version 21. Les variables quantitatives ont été présentées sous forme de moyenne. Les variables qualitatives ont été exprimées en nombre d'occurrence et en pourcentage.

2.2.7. Considérations éthiques

L'étude a été faite avec l'autorisation du Directeur du CNHU-HKM ainsi que du chef service des archives de la CUGO. Le travail a été fait dans le strict respect des normes déontologiques et des règles hiérarchiques. La confidentialité des données a été assurée.

3. RESULTATS

Pendant la période d'étude, nous avons recensé 1647 cas de césariennes urgentes. 247 dossiers étaient introuvables ou inexploitables dans le cadre de notre étude. Les 1400 restants ont alors fait l'objet de la présente étude.

3.1. Fréquence des césariennes d'urgence

De 2021 à 2023 un total de 6980 accouchements ont été réalisés à la CUGO. Parmi ceux-ci, 3434 étaient par césarienne dont 1647 en urgence. Les césariennes en urgence représentaient alors 23,59% de l'ensemble des accouchements réalisées à la CUGO et 47,96% des césariennes au cours de la même période.

3.2. Aspects socio-démographiques

3.2.1. Caractéristiques socio-démographiques

3.2.1.1. L'âge

L'âge moyen des patientes était de 27,64 ans avec des extrêmes allant de 14 ans à 47 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 20 à 34 ans. Le tableau 1 présente la répartition selon l'âge des parturientes de 2021 à 2023

Tableau I. Répartition des parturientes selon l'âge

	Effectif	**Pourcentage**
[20;34[	1101	78,64%
[34;47[	184	13,14%
[14;20[	105	7,50%
Non renseigné	10	0,71%

3.2.1.2. Lieu de résidence

La majorité de nos enquêtées résidait dans les communes d'Abomey-Calavi (43,50%) et Cotonou (26,57%). Le tableau 2 représente la répartition des parturientes d'urgence selon le lieu de résidence.

Tableau II. Répartition des parturientes selon lieu de résidence

	Effectif	Pourcentage
Abomey-Calavi	609	43,50%
Cotonou	372	26,57%
Ouidah	145	10,35%
Sèmè-Kpodji	56	4%
Toffo	33	2,35%
Zè	27	1,92%
Tori	20	1,42%
Comè	17	1,21%
Allada	7	0,50%
Klouékanmey	6	0,43%
Sô-Ava	5	0,36%
Aplahoué	5	0,36%
Porto-Novo	3	0,21%
Autres	48	3,42%
Non renseignée	47	3,36%

Niveau d'instruction

Les patientes avaient le niveau secondaire (26,57%), suoérieure (16,32%) et primaire (15,41%). Le tableau 3 présente leur répartition selon le nombre d'instruction.

Tableau III. Répartition des parturientes selon le niveau d'instruction

	Effectif	Pourcentage
Non scolarisée	27	17,76%
Primaire	33	21,71%
Secondaire	57	37,5%
Supérieure	35	23,03%
Non renseignée	1248	-

3.2.1.3. Professions

Il s'agissait principalement de commerçantes (25,57%) et ménagères (24,79%). Le tableau 4 présente leur répartition en fonction de leurs professions.

Tableau IV. Répartition des parturientes selon la profession

	Effectif	Pourcentage
Commerçante	358	25,57%
Ménagère	347	24,79%
Salariée	219	15,64%
Artisan	199	14,21%
Elève/Etudiante	111	7,93%
Non renseignée	166	11,86%

3.2.1.4. Situation matrimoniale

La plupart des patientes de notre série étaient mariées (69,64%). Le tableau V illustre leur répartition en fonction de leur situation matrimoniale.

Tableau V. Répartition des parturientes selon la situation matrimoniale

	Effectif	Pourcentage
Mariées	975	69,64%
Célibataires	243	17,36%
Divorcées	52	3,71%
Non renseignée	130	9,29%

3.2.2. Antécédents

3.2.2.1. Antécédents obstétricaux

- **Gestité et Parité et Nombre de fausses couches**

Les paucigestes et nullipares étaient les plus représentées avec des proportions respectives de 35,50% et 38,07%. Le tableau VI présente la répartition des parturientes respectivement selon la gestité, la parité et le nombre de fausses couches.

Tableau VI. Répartition des parturientes selon la gestité-parité-nombre de fausses couches

	Effectif	Pourcentage
Gestité		
Primigeste	418	29,86%
Paucigeste	497	35,50%
Multigeste	357	25,50%
Grande multigeste	128	9,14%

Parité		
Nullipare	533	38,07%
Primipare	254	18,14%
Paucipare	320	22,86%
Multipare	208	14,86%
Grande multipare	85	6,07%
Nombre de fausses couches		
Aucun	1123	80,21%
01 fausse couche	197	14,07%
02 fausses couches	58	4,14%
Plus de 02 fausses couches	22	1,57%

*Gestité : nombre de grossesses

*Primigeste : femme ayant contracté une seule grossesse

*Paucigeste : femme ayant eu 2-3 grossesses

*Multigeste : femme ayant eu 4-5 grossesses

*Grande multigeste : femme ayant eu au moins 6 grossesses

*Parité : nombre d'accouchement

*Nullipare : femme n'ayant jamais accouché

*Primipare : femme ayant accouché une seule fois

*Paucipare : femme ayant accouché 2-3 fois

*Multipare : femme ayant accouché 4-5 fois

*Grande multipare : femme ayant accouché au moins 6 fois

3.2.2.2. Antécédents médico-chirurgicaux

La majorité de nos enquêtées n'avait aucun antécédent tant médical que chirurgical. L'hypertension et la césarienne étaient les antécédents médical et chirurgical les plus retrouvés dans le rang de celles qui en avaient, comme indiqué dans le tableau VII.

Tableau VII. Répartition des parturientes selon les antécédents médico-chirurgicaux

	Effectif	Pourcentage
ATCD personnels médicaux		
Aucun	1056	64,79%
HTA	187	11,47%
UGD	83	5,09%
Hémoglobinopathie	75	4,60%
Diabète	36	2,21%
Hépatite	31	1,90%
VIH	23	1,41%
Asthme	12	0,74%
Non renseigné	127	7,79%
ATCD personnels chirurgicaux		
Aucun	987	68,92%
Césarienne	257	17,95%
Appendicectomie	22	1,54%
Myomectomie	9	0,63%
Kystectomie	7	0,49%
Cure herniaire	4	0,28
Cure de prolapsus	1	0,07%
Non renseigné	145	10,13%

3.2.3. Caractéristiques cliniques à l'admission

3.2.3.1. Suivi de la grossesse

La majorité des césarisées ignorait leur DDR ; 45,86% avaient bien suivi leur grossesse avec au moins 04 CPN et plus des 4/5 (80,36%) avait réalisé un minimum de bilan prénatal. Les sage-femmes étaient les agents responsables du suivi de la grossesse dans la plupart des cas. Le tableau VIII suivant indique les informations liées au suivi de la grossesse.

Tableau VIII. Répartition des parturientes selon le suivi gestationnel

	Effectif	Pourcentage
DDR		
Inconnue	866	61,86%
Connue	534	38,14%
Nombre de CPN		
>4 CPN	642	45,86%
Entre 1-3 CPN	569	40,64%
Aucune	120	8,57%
Non renseigné	69	4,93%
Bilan pré-natal		
Incomplet	847	60,50%
Complet	278	19,86%
Aucune	202	14,43%
Non renseigné	73	5,21%
Qualité de l'agent ayant suivi		
Sage-femme	551	48,93%

Gynécologue	368	32,68%
Médecin généraliste	27	2,40%
Non renseigné	180	15,99%

3.2.3.2. Conditions d'admission

- **Mode d'admission et transport**

Elles étaient en majorité référées (80,43%), sans transport médicalisé (56,57%), comme décrit dans le tableau IX.

Tableau IX. Répartition des parturientes selon le mode d'admission

	Effectif	**Pourcentage**
Mode d'admission		
Venue d'elle-même	274	19,57%
Référée	1126	80,43%
Moyen de transport		
Non médicalisé	637	56,57%
Médicalisé	489	43,43%

- **Motif de référence**

Les motifs de référence étaient divers et variés mais largement dominés par les syndromes vasculo-rénaux (39,47%), la souffrance fœtale (15,17%) et les hémorragies du troisième trimestre (12,77%). Le tableau X présente la répartition des patientes référées selon le motif de référence

Tableau X. Répartition des parturientes référées selon le motif de référence

	Effectif	Pourcentage
Prééclampsie	221	18,33%
Souffrance fœtale aigue	186	15,42%
Eclampsie	183	15,17%
Hémorragie	154	12,77%
HTA	72	5,97%
Dystocie	68	5,64%
RPM	51	4,23%
Procidence du cordon	39	3,23%
OAP	32	2,65%
MAP	31	2,57%
Macrosomie	30	2,49%
Syndrome de pré-rupture	21	1,74%
Oligoamnios	18	1,49%
Anémie sévère	18	1,49%
HELLP Syndrom	17	1,41%
HU excessive	15	1,24%
Dépassement de terme	14	1,16%
MFIU	11	0,91%
Toxémie sévère	9	0,75%
Infection ovulaire	6	0,50%
Insuffisance cardiaque	6	0,50%
AVC sur grossesse	4	0,33%

3.2.3.3. Etat général à l'admission

Elles étaient en bon état général (dans 72,36% des cas), avec les conjonctives colorées (dans 74,36% des cas) et apyrétiques (dans 78,14% des cas). Le tableau XI ci-dessous renseigne sur leur état général à l'admission

Tableau VII. Répartition des parturientes selon l'état général à l'admission

	Effectif	Pourcentage
Etat général		
Bon	1013	72,36%
Altéré	387	27,64%
Conjonctives		
Colorées	1040	74,29%
Pâles	360	25,71%
Température		
<37,5°C	1094	78,14%
>37,5°C	107	7,64%
Non renseignée	199	14,21%

3.2.3.4. Examen obstétrical à l'admission

La quasi-totalité des grossesses était monofoetales (92,36%), prématurées (52,35%), de présentation céphalique (90,58%) dans un bassin cliniquement normal (79,21%) à la phase de latence. La hauteur utérine était <33cm dans 60,93% des cas et la fréquence des BDCF normale chez 70,21% des fœtus. Le tableau 12 résume l'examen obstétrical à l'admission de nos parturientes.

Tableau XII. Répartition des parturientes selon l'examen obstétrical à l'admission

	Effectif	Pourcentage
Type de grossesse		
Monofoetale	1293	92,36%
Gémellaire	107	7,64%
Âge gestationnel		
< 37 SA	733	52,36%
Entre 37-42 SA	639	45,64%
> 42 SA	28	2,00%
Présentation		
Céphalique	1365	90,58%
Siège	43	2,85%
Transversale	29	1,92%
Podalique	14	0,93%
Anencéphalie	1	7,00%
Non renseignée	55	3,65%
Bassin		
BCN	1109	79,21%
Limite	6700%	4,79%
BGR	52	3,71%
BTR	40	2,86%
Non renseigné	132	9,43%
Hauteur utérine		
< 33cm	853	60,93%
Entre 33-36cm	400	28,57%
> 36cm	147	10,50%

Tableau XII. Répartition des parturientes selon l'examen obstétrical à l'admission (suite)

	Effectif	Pourcentage
BDCF		
Entre 120-160	1058	70,21%
<120	294	19,51%
>160	15	1,00%
Aucun	17	1,13%
Non renseigné	123	8,16%
Dilatation		
Phase de latence	488	34,86%
Phase active	147	10,50%
Absence de travail	508	36,29%
Non renseignée	257	18,36%

3.2.4. Caractéristiques liées à la césarienne

- Qualité de l'agent ayant indiqué la césarienne

  Les césariennes ont été indiquées par les DES (86,79%), les sage-femmes (8,29%) et les gynécologues (4,93%), le plus souvent au cours de la permanence (59,93%).

- Indications de la césarienne

  Les principales indications retrouvées étaient les hémorragies du troisième trimestre (36,09%), la souffrance fœtale aigue (35,49%) et les hémorragies du troisième trimestre (17,24%).

Le tableau XIII expose la répartition des parturientes en fonction de l'indication de la césarienne.

Tableau XIII. Répartition des parturientes selon l'indication de la césarienne

	Effectif	Pourcentage
SFA	552	39,43%
Prééclampsie	351	25,07%
Placenta praevia	117	7,79%
HTA sévère	115	7,66%
Eclampsie	107	7,64%
Dystocies	77	5,13%
Hématome retro-placentaire	73	4,86%
Syndrome de pré-rupture	55	3,66%
Procidence du cordon	16	1,07%
Rupture utérine	14	0,93%
Insuffisance cardiaque	13	0,87%
OAP	8	0,53%
CVO	3	0,20%
Crise d'asthme	1	0,07%

- Anesthésie réalisée

  L'anesthésie loco-régionale a été réalisée dans 70,50% des cas et l'anesthésie générale dans 29,50%.

- Délai de réalisation de la césarienne

  Le délai moyen de réalisation était de 114 minutes avec de extrêmes allant de 15 minutes à 1429 minutes. Le tableau 14 expose la répartition des patientes suivant le délai de prise en charge.

Tableau XIV. Répartition des parturientes selon le délai de prise en charge

	Effectif
Moins d'une heure	360
Entre 1-2h	373
Entre 2-3h	214
Entre 3-4h	266
Plus de 4h	187

Les délais moyens par indication variaient entre 20 minutes (crise d'asthme sur grossesse) et 158 minutes (placenta praevia), comme présentés dans le tableau 15

Tableau XV. Répartition du délai en fonction l'indication

	Délai moyen (en minutes)
Placenta praevia	158
HTA sévère	144
Eclampsie	138
Dystocie	137
Prééclampsie sévère	129
IC	128
HRP	126
SFA	95
Syndrome de pré-rupture	58
OAP	49
CVO	42
Rupture utérine	25
Procidence du cordon	22
Crise d'asthme	20

- Durée de l'intervention

Quant à la durée de l'intervention elle était de 46 minutes en moyenne avec extrêmes allant de 28 à 105 minutes.

3.2.5. Pronostic maternel

3.2.5.1. Complications per-opératoires

Seule l'hémorragie était notée dans 3% des cas.

3.2.5.2. Suites opératoires

Dans la plupart des cas, les suites opératoires étaient simples (58,07%). L'HTA, l'anémie et les hémorragies du post-partum étaient présents dans les proportions respectives de 38,28%, 25,07% et 12,46%. Le tableau XVI présente la répartition des parturientes selon les complications présentées.

Tableau VIII. Répartition des parturientes selon les complications présentées

	Effectif	Pourcentage
HTA	258	39,38%
Anémie	169	25,80%
Hémorragie	84	12,82%
Prééclampsie persistante	36	5,50%
Endométrite	27	4,12%
Suppuration pariétale	18	2,74%
Eclampsie	15	2,29%
OAP	13	1,98%
Hypotension	10	1,53%
Lâchage	9	1,37%
Etat de choc	7	1,06%
Pelvipéritonite	6	0,92%
Insuffisance rénale	3	0,46%

- Mortalité maternelle

  Nous avons recensé au cours de notre étude 19 décès : 09 en 2021, 06 en 2022 et 04 en 2023. L'éclampsie du post-partum était la première cause de mortalité en cas de césarienne d'urgence.

Tableau XVII. Répartition des décès maternels selon les causes

	Effectif	Pourcentage
Eclampsie	7	36,84%
Choc hémorragique	4	21,05%
AVC	3	15,79%
Choc septique	2	10,53%
Embolie pulmonaire	1	5,26%
CVO	1	5,26%
OAP	1	5,26%

- Délai de réalisation et complications post-opératoires

  Plus le délai de réalisation de la césarienne était long, plus la morbi-mortalité maternelle était élevée, comme l'illustre le tableau 18

Tableau XVIII. Répartition des complications post-opératoires en fonction du délai de réalisation de la césarienne

	< 1h	Entre 1-2h	Entre 2-3h	Entre 3-4h	> 4h	Total
HTA	51	66	38	57	46	258
Anémie	41	38	28	40	22	169
Hémorragie	21	23	11	13	16	84
Prééclampsie	8	7	8	6	7	36
Endométrite	4	7	2	6	8	27
Suppuration	0	4	5	3	6	18
Eclampsie	3	3	4	3	2	15
OAP	2	1	3	4	3	13
Hypotension	3	1	0	3	3	10
Lâchage	1	2	1	3	2	9
Etat de choc	1	2	1	1	2	7
Pelvipéritonite	0	1	2	1	2	6
IR	0	1	0	1	1	3
Décès	3	2	4	5	5	19
Total	138	158	107	146	125	674
Morbi-mortalité	**38,33%**	**42,36%**	**50,00%**	**54,89%**	**66,84%**	**48,14%**

- Durée d'hospitalisation

  La durée d'hospitalisation moyenne était de 8,90 jours avec extrêmes allant de 03 à 65 jours.

3.2.6. Pronostic fœtal

Les nouveau-nés issus des césariennes d'urgence étaient principalement des prématurés.

TableauXIX. Répartition des nouveau-nés selon le terme de naissance

	Effectif	Pourcentage
<37 SA	741	49,17%
Entre 37-42 SA	728	48,31%
>42 SA	38	2,52%

Ils étaient vivants dans 88,65% des cas.

Tableau XX. Répartition des nouveau-nés selon leur état à la naissance

	Effectif	Pourcentage
Vivant	1336	88,65%
Mort-né frais	132	8,76%
Mort-né macéré	39	2,59%

Parmi les nouveau-nés issus des césariennes d'urgence 54,28% étaient de sexe masculin tandis que les 45,72% restants étaient de sexe féminin.

La majorité des nouveau-nés avaient un bon poids de naissance (58,06% des cas)

Tableau IX. Répartition des nouveau-nés selon le poids de naissance

	Effectif	Pourcentage
<2500g	618	41,01%
Entre 2500-4000g	875	58,06%

>4000g	14	0,93%

- Réanimation néo-natale

  316 sur 1507 soit 20,97% des nouveau-nés de notre série ont fait l'objet d'une réanimation néo-natale.

- Score d'APGAR

  Le score d'APGAR était > 8 dans la plupart des cas.

Tableau XXII. Répartition des nouveau-nés selon le score d'APGAR

	1ère minute	5ème minute	10ème minute
≥8	1026	1189	1298
Entre 4-7	312	151	38
≤3	159	167	171

La quasi-totalité des nouveau-nés n'avaient aucune malformation congénitale.

Tableau XXIII. Répartition des nouveau-nés selon les complications néo-natales

	Effectif	Pourcentage
Aucun	1493	99,07%
Malformations anorectales	4	0,27%
Hydrocéphalie	3	0,20%
Spina bifida	2	0,13%
Micro-céphalie	2	0,13%
Cryptorchidie	1	0,07%
Anencéphalie	1	0,07%

Omphalocèle	1	0,07%

- Décès

  La mortalité néo-natale était estimée à 11,35%.

  Plus le délai de prise en charge était long, plus la mortalité néo-natale était élevée, comme l'indique le tableau XXIV.

Tableau XXIV. Répartition des décès néo-nataux selon le délai de prise en charge

	Nombre de décès néo-nataux	Mortalité néo-natale
Moins d'1h	33	9,16%
Entre 1-2h	29	7,77%
Entre 2-3h	36	16,80%
Entre 3-4h	38	17,59%
Plus de 4h	35	18,71%

4. DISCUSSION

- L'atteinte des objectifs de l'étude
- La qualité et la validité des résultats
- La comparaison des résultats avec ceux d'autres acteurs
- Limites et faiblesses de l'étude

4.1. L'atteinte des objectifs

Notre étude avait pour objectif général d'étudier la pratique de la césarienne en urgence au Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga de Cotonou de 2021 à 2023. Cet objectif a été atteint ainsi que les objectifs spécifiques.

- De 2021 à 2023 un total de 6980 accouchements ont été réalisés à la CUGO. Parmi ceux-ci, 3434 étaient faits par césarienne dont 1647 en urgence. Les césariennes en urgence représentaient alors 23,59% de l'ensemble des accouchements réalisées à la CUGO et 47,96% des césariennes au cours de la même période.
- Les principales indications des césariennes étaient : souffrance fœtale aigue, placenta prævia, éclampsie, dystocie, hématome retro-placentaire, syndrome de pré-rupture, oligoamnios sévère, procidence du cordon, insuffisance cardiaque, œdème aigu pulmonaire, crise vaso-occlusive et crise d'asthme par ordre de fréquence.
- La mortalité maternelle était respectivement de 0,83% ; 0,53% ; 1,86% ; 1,87% et 2,67% pour les délais respectifs suivants : moins d'1h, entre 1-2h, entre 2-3h, entre 3-4h et plus 4h. La mortalité néo-natale quant à elle, pour les mêmes délais antérieurement cités était respectivement de 9,16%, 7,77%, 16,82% ; 17,59% ; 18,71%.
- Les délais moyens en minutes de prise en charge en fonction des indications étaient de : placenta praevia (158), HTA sévère (144), éclampsie (138), dystocie (137), prééclampsie (129), insuffisance cardiaque (128), HRP (126), souffrance fœtale aigue (95), syndrome de

pré-rupture (58), OAP (49), CVO (42), rupture utérine (25), procidence du cordon (22), crise d'asthme (20).

Au regard de tout ce qui précède, nous pouvons affirmer que les objectifs de notre étude sont atteints.

4.2. La qualité et la validité des résultats

Il s'agissait de réaliser une étude rétrospective à visée descriptive des césariennes en urgence réalisées à la CUGO de 2021 à 2023. Pour cela, nous avons procédé à une exploitation rigoureuse des données grâce aux registres des CRO, des décès, des anesthésistes et des dossiers obstétricaux. Les données ont été recueillies et traitées numériquement. La taille relativement élevée de notre échantillon permet d'avoir une vision large des enjeux liés aux césariennes d'urgence à la CUGO.

4.3. La comparaison des résultats avec ceux d'autres auteurs

4.3.1. La fréquence des césariennes en urgence

Dans notre étude, les césariennes en urgence représentaient 23,59% de l'ensemble des accouchements à la CUGO. Ce taux est légèrement comparable à celui de Anihouvi en 2019 dans le même service (23,18%) [38], de Fouelifack et al (23,37%) en 2016 à Yaoundé [39]. Les césariennes en urgence représentaient donc à elles seules le double du taux des césariennes (10 à 15%) recommandé, par l'OMS en 2015 [40]. Cependant il s'agit du taux à l'échelle populationnelle et non hospitalière comme c'est le cas dans notre étude.

Selon Rudigoz et al. en 2012 en France, le taux de césarienne en urgence était de 2,6% [41].

Le taux de césarienne élevé dans notre étude pourrait s'expliquer d'une part par le caractère de centre de référence de notre cadre d'étude qu'est la CUGO et par le taux relativement élevé des grossesses mal suivies et les références tardives d'autre part.

4.3.2. Les caractéristiques socio-démographiques des patientes

- **L'âge**

  L'âge moyen des patientes était de 27,64 ans avec des extrêmes allant de 14 ans à 47 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 20 à 34 ansCette tranche représente celle où la fertilité est maximale.

  Ces résultats sont superposables à ceux de Maikolyang (28 ans) en 2015 [42] puis Anihouvi et al (28 ans) en 2019 dans le même service [38]. Pramod K. a rapporté des résultats similaires au Népal en 2018 (27,3%) [43], de même que Fouelifack et al en 2016 (27,53 ans) [39]. Quant à Essiben et al il a trouvé un âge moyen de 26,3 ans au CHU de Brazzaville en 2016 [44], de même que Mboua Batoum et al (25,38 ans) [45].

  D'autres auteurs ont rapporté un âge moyen plus élevé : c'est le cas de Khemanat et al en Thaïlande (30ans) [46].

- **Lieu de résidence**

  La majorité des sujets de notre étude résidait à Abomey-Calavi (43,05%). Maikolyang en 2015 a par contre rapporté que plus de la moitié des patientes à la CUGO provenaient de Cotonou (68%) [42]. Ceci traduit le caractère de cité dortoir de la commune d'Abomey Calavi. Par ailleurs beaucoup de patientes étaient référées du CHUZ d'Abomey-Calavi vers la CUGO.

- **Niveau d'études**

  Concernant les sujets de notre échantillon pour lesquels le niveau d'instruction était renseigné, 17,7% étaient non scolarisées. Parmi les femmes scolarisées, 21,7% ; 37,5% et 23,1% avaient respectivement les niveaux primaire, secondaire et supérieur. Anihouvi en 2019 avait trouvé que 21,33% des femmes étaient non instruites [38] ce qui traduit une amélioration du niveau d'instruction au fil du temps. Cela pourrait s'expliquer par les efforts des gouvernements depuis 2006 visant à favoriser l'éducation des filles. Dans une étude réalisée par Mboua

Batoum et al à Maroua au Cameroun en 2022, le taux de femmes non instruites était de 42% et seulement 8% avaient le niveau supérieur [45]. Celà se comprend aisément quand on sait que Maroua est situé en milieu rural tandis que Cotonou étant la capitale économique du Bénin, son CHU est beaucoup plus fréquenté par des citadins ayant globalement un niveau d'instruction relativement élevé.

- **Profession**

Les principales professions retrouvées chez les patientes de notre série étaient le commerce (25,57%). Les femmes salariées quant à elles représentaient 15,64%. Anihouvi a rapporté des professions similaires au cours de son étude en 2019 [38]. En effet il s'agissait majoritairement des commerçantes (29,33%), artisanes (27,33%), fonctionnaires (22,67%) et des ménagères (16%).

Ce résultat est comparable à ceux de l'EDSB 2017-2018. Selon l'EDSB 2017-2018, près d'une femme sur deux (46 %) qui travaillait au cours des 12 mois ayant précédé l'enquête était occupée dans le commerce [61].

Quant à Essiben et al en 2017, ils ont rapporté une prépondérance de ménagères 24,0% et les commerçantes représentaient 6,5% [44]. En milieu rural africain, la proportion des ménagères est beaucoup plus importante (86% selon l'investigation de Mboua Batoum et al à Maroua au Cameroun) [45].

- **Situation matrimoniale**

La majorité des patientes de notre étude étaient mariées (69,64%). Ce taux nettement supérieur à celui de Anihouvi et al en 2019 (35,33%) [38] et à celui de Essiben et al à Yaoundé au Cameroun qui a rapporté 34,1% de mariées [44].

4.3.3. Antécédents gynécologiques et obstétricaux

Les paucigestes (35,5%) et les nullipares (38,07%) étaient les plus représentées dans notre étude.

Dans l'étude réalisée par Anihouvi, les paucigestes (32%) et les nullipares (38,67%) étaient également les plus prédominantes. D'autres auteurs africains dont Fouelifack et al ont rapporté un taux élevé de nullipares (35,9%) [39]. Quant à Mboua Batoum et al en 2022 à Maroua en Cameroun, il a trouvé des proportions relativement élevées de multigestes (46,7%) et de multipares (35%) [45]. Ce taux élevé de multipares en milieu rural traduit la tendance à une forte natalité dans les milieux ruraux.

Par ailleurs 17,95% de nos sujets enquêtés avaient un antécédent de césarienne. Cette proportion est inférieure à celle de Anihouvi et al chez qui elles représentaient 30,67% [38].

4.3.4. Données cliniques

- **Suivi de la grossesse**

  Près de la moitié des patientes de notre série (45,86%) avaient un bon suivi de la grossesse avec au moins 4 CPN. Ces résultats sont superposables à ceux de Anihouvi qui avait trouvé une proportion de 60% pour les patientes ayant fait plus de 4 CPN et 37% pour celles ayant moins bien suivi leur grossesse [38]. Par contre dans la ville de Maroua investiguée par Mboua Batoum et al en 2022, le pourcentage de femmes ayant fait au moins 4 CPN était beaucoup plus faible (8%). Ceci pose le problème de l'accessibilité géographique et financière des soins obstétricaux dans les milieux ruraux en Afrique.

  Quant au bilan pré-natal, 80,36% avaient réalisé un minimum de bilan pré-natal tandis que 14,43% d'entre elles n'ont réalisé aucun bilan. Pour Anihouvi, une proportion plus importante avait réalisé un bilan prénatal soit 91,33% [38]. Ceci pourrait s'expliquer par le renchérissement du coût

de vie au fil du temps avec des conditions de vie socio-économiques de plus en plus difficiles.

Mode d'admission

La plupart de nos sujets étaient référés (80,43%). Ce taux est supérieur à celui trouvé par Anihouvi et al (63,33%) [38]. Celà pourrait s'expliquer par la croissance démographique dans les régions périphériques de Cotonou, qui ne disposent pas toujours de formations sanitaires à même de faire face à certaines urgences obstétricales.

- **Les indications de la césarienne**

Les syndromes vasculo-rénaux apparaissaient comme la principale cause des césariennes en urgence à la CUGO avec 36,09% des indications. Viennent par la suite la souffrance fœtale aigue (35,49%) et les hémorragies du troisième trimestre (17,24%). Anihouvi en 2019 a rapporté des proportions similaires [38]. Abida et al au Pakistan en 2017 ont rapporté une proportion nettement plus élevée pour la souffrance fœtale aigue (43%) tandis que seulement 8% et 4% des césariennes étaient respectivement liées aux hémorragies du troisième trimestre et aux syndromes vasculo-rénaux [52].

Les maladies non transmissibles connaissent une incidence croissante en Afrique et sont responsables d'une morbidité et d'une mortalité élevées. En effet parmi les nombreuses causes de décès maternel figurent les maladies cardiovasculaires qui demeurent la principale cause de décès dans le monde et également une cause importante d'invalidité au sein de notre population vieillissante, en particulier chez la femme. La grossesse augmente le risque d'événements coronariens d'environ 3 à 4 fois en comparaison avec des femmes non enceintes du même âge [62]. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 16 % des décès maternels en Afrique subsaharienne sont dus à des troubles hypertensifs pendant la

grossesse : la pré-éclampsie et l'éclampsie étant les principales causes [63]. Plusieurs facteurs ont été mis en cause à savoir, l'âge avancé des femmes enceintes, les grossesses multiples, la nulliparité, les antécédents personnels de PE et les antécédents d'hypertension artérielle chronique, de diabète de type 2 ou d'insuffisance rénale [64-67]. Aussi, peuvent s'ajouter selon des études des facteurs modifiables tels que l'obésité [68], l'hypertriglycéridémie [69], le tabagisme [70] et le diabète.

4.3.5. Délai de prise en charge

Le délai de décision-incision moyen de notre étude était de 114 minutes légèrement au-delà des 93 minutes rapportées par Anihouvi en 2019 [38] et légèrement en dessous des 124 minutes rapportées par Mongbo et al en 2012 [50]. L'allongement de ce délai comparativement à l'étude de Anihouvi en 2019 pourrait s'expliquer par le nombre de plus en plus croissant des admissions à la CUGO, une augmentation non compensée par un renforcement du personnel et des infracstructures notamment les blocs opératoires. Ce délai apparait un peu plus long dans certains pays d'Afrique sub-saharienne comme par exemple à Yaoundé au Cameroun en 2019 où il était de 224 minutes selon une étude de Fouelifack et al [39] ou encore de 200 minutes selon une autre investigation menée par Batoum et al dans la même ville en 2022 [45]. Il est beaucoup plus court dans les pays développés : 18 minutes en France en 2010[41], 70 minutes selon Khemanat et al. en 2018 à Bangkok [46], ces pays disposant d'hôpitaux plus pourvus tant en ressources humaines qu'en infracstructures sanitaires. Les experts et les juges utilisent, bien souvent sans discernement, pour évaluer l'efficience d'une équipe, des recommandations émanant de sociétés savantes étrangères, en examinant le délai séparant la décision de césarienne de la naissance de l'enfant [47]. C'est ainsi qu'il est recommandé aux Etats-Unis et en Grande-Bretagne que ce délai n'excède pas 30 minutes [48] et de 20 minutes en Allemagne [49]. Il est évident que les conditions de fonctionnement des services

d'obstétrique en Afrique sont loin de permettre à leurs personnels de réaliser une telle performance. Il parait donc indispensable que chaque service d'Obstétrique dispose de protocoles identiques pour la réalisation des césariennes d'urgence et très urgentes [47].

4.3.6. Pronostic materno-foetal

Plus le délai de prise en charge est long, plus la morbi-mortalité materno-foetale est élevée. Ainsi, elle est passée de 38,33% pour les délais < 1h à 66,84% pour les délais > 4h pour la morbi-mortalité maternelle. Ceci rejoint la conclusion de Mboua Batoum après une étude à Maroua dans l'extrême-Nord du Cameroun qui trouvait qu'un délai plus long de réalisation de la césarienne était associée à une mortalité maternelle plus élevée [45].

Mbongo JA et al ont affirmé après une étude au CHU de Brazzaville en 2016 que le retard entre l'indication et l'exécution de la césarienne est un facteur aggravant le pronostic maternel [50]. Par contre Anihouvi et al en 2019 a rapporté qu'il n'y avait pas de corrélation entre le délai de prise en charge et le pronostic materno-fœtal [38]. Fouelifack et al ont abondé dans le sens concernant le pronostic maternel mais quant au pronostic fœtal, ils trouvaient que les complications périnatales augmentaient significativement lorsque le délai de prise en charge était supérieur à 120 minutes [39].

La mortalité maternelle des parturientes de notre série était de 1,35%, nettement inférieure aux 5,33% relatés par Anihouvi en 2019 [38] avec une tendance toujours à la baisse sur les trois années de notre étude. En effet, elle était de 2,42% en 2021, 1,25% en 2022 et 0,73% en 2023. Ceci témoigne des efforts constants à tous les niveaux en vue de la diminution de la mortalité maternelle. D'autres études réalisées dans des pays d'Afrique subsaharienne ont retrouvé des taux similaires : c'est le cas du Cameroun (3,3%) selon le rapport de Batoum et al en 2022 [45].

Sur les 1507 nouveau-nés issus des césariennes d'urgence, 171 décès ont été enregistrés soit une mortalité périnatale de 11,34%, légèrement en dessous des 14,94% issus de l'étude de Ahinouvi en 2019. Batoum et al en 2022 à Yaoundé a rapporté une mortalité périnatale de 15% [45]. Mbongo et al à Brazzaville a quant à lui relaté 14,88% en 2016 [48]. Mais en campagne (Maroua au Cameroun), Mboua Batoum a trouvé une mortalité périnatale beaucoup plus élevée à savoir 21,6% par avec une forte corrélation entre le délai de l'intervention et le pronostic fœtal [45]. Ceci n'est que la conséquence d'un mauvais suivi gestationnel dans la région comme mentionné plus haut.

4.4. Les limites et faiblesses de l'étude

Au cours de notre étude, nous avons été aux prises avec des difficultés comme le mauvais remplissage des dossiers, l'absence des données liées à la prise en charge et à l'évolution clinique chez les nouveau-nés transférés en néonatologie de même que celles liées au suivi post-natal. Aussi quelques cas d'évasions notées au cours de notre investigation limitent notre accessibilité aux réelles données quant à leur évolution clinique post-césarienne.

CONCLUSION

Les césariennes urgentes représentent une part assez importante de l'ensemble des accouchements à la CUGO. Les césarisées étaient pour la plupart des femmes jeunes (de 20 à 34 ans), résidant à Calavi, mariées, paucigestes, nullipares sans antécédents médico-chirurgicaux particuliers.

Transportées en bon état général mais dans des conditions peu recommendables, elles étaient opérées essentiellement pour les syndromes vasculo-rénaux de la grossesse, la souffrance fœtale aigue et les hémorragies du troisième trimestre. Le délai moyen de prise en charge était de 114 minutes. Plus ce délai était long, plus on observait les complications maternelles (largement dominées par l'hypertension artérielle et les anémies) et fœtales. La mortalité fœtale était plus importante que celle maternelle.

RECOMMANDATIONS

À l'issue de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

- **à l'endroit des autorités sanitaires**
  - renforcer le personnel et les infracstrustures (bloc opératoire, ambulance, unités de réanimation) non seulement à la CUGO mais aussi dans les formations sanitaires périphériques notamment dans la commune d'Abomey-Calavi
  - assurer la formation continue du personnel sanitaire en technique de communication pour un changement social et de comportement ainsi qu'à la reconnaisance rapide des signes de danger
  - mieux organiser le système de référence
  - assurer la disponibilité, la pérennité et l'accessibilité aux produits sanguins
  - mettre à la disposition des kits de césarienne gratuits en vue de la prise en charge plus efficiente des patientes ne disposant pas des moyens
  - promouvoir la planification familiale notamment en milieu rural
- **à l'endroit du personnel sanitaire**
  - remplir correctement les dossiers des parturientes
  - bien orienter et à temps les parturientes vers les unités de prise en charge les plus adaptées en cas de grossesse à risque
- **à la population générale**
  - faire suivre les grossesses par un personnel qualifié
  - respecter strictement les directives des agents de santé aux cours des

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Lucas DN, Yentis SM, Kinsella SM, Holdcroft A, May AE, Wee M, et al. Urgency of caesarean section: a new classification. J R Soc Med. juill 2000;93(7):346-50.

2.OMS, Mortalité maternelle du 22/02/2023

3.Eni Suzuki, Hauma Kashiwase, Banque Mondiale Blogs du 19/09/2019

4.Abida S. et al, Indications of Emergency vs Elective Cesarean Section: Cross-sectional Study done at Holy Family Hospital, Rawalpindi, Pakistan Journal of Asian Federation of Obstetrics and Gynaecology, 9(1) ; 14-17 Janvier-Mars 2017

5.Tinoaga Laurent Ouedraogo, Alphonse Kpozehouen, Yolaine Gléglé-Hessou, Michel Makoutade, Jacques Saizonou, M'Tatouwa Tchama-Bouraima. Santé publique 2013/4(Vol.25)p.507-515

6.Ministère de la Santé (Bénin). Annuaire des statistiques sanitaires 2010 :144

7.WHO. Monitoring emergency obstetric care : a handbook. 2009 :164p.

8.Présidence de la république du Bénin, Décret N°2009-730 du 22 décembre 2008 portant institution de la gratuité de la césarienne au Bénin

9.Oyéyèmi AGAN, Accouchement par césarienne : Possibilité de s'en remettre plus facilement grâce à certaines stratégies, Fondation le RURAL du 30 Novembre 2023

10.Virginie Mongbo, Isabelle Godin, Céline Mahieu, Edgard Marius Ouendo, Laurent Ouédraogo, La césarienne dans le contexte de gratuité au Bénin**,** Santé Publique 2016/3 (Vol. 28), pages 399 à 407

11.Virginie Mongbo, E.-M. Ouendo, V. De Brouwere, S. Alexander, B. Dujardin, M. Makoutodé, W.-H. Zhang, La césarienne de qualité : étude transversale dans 12 hôpitaux au Bénin, Revue d'épidémiologie et de santé publique N°3 du 16/09/16

12.Le petit Larousse. Dictionnaire encyclopédique. Année 2013

13.Jammal A, Allard R, Loslier G. Dictionnaire d'épidémiologie, 1988 Edisom/Maloine

14.Kamina P. Anatomie Gynécologique et Obstétrique.4 ème Edition.Maloine :Paris, 1986 ;

15.Aouatif CHALAT, Aspects épidémio-cliniques et prise en en charge obstétricale des utérus multi-cicatriciels-A propos de 502 cas- Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech 2019 Maroc

16.Nana Aminata KONE, Les accouchements par césarienne selon la classification de Robson au centre de santé de référence de la commune V de Bamako, Université de Bamako, 2020 21M80

17. Christelle LINCK- LATOUR, Césarienne en urgence en maternité de type 1 : impact de l'utilisation d'un code couleur, Faculté de médecine de Nancy, France, 30 novembre 2016

18-Christian de Clippele et al, Pratique de la césarienne−en conditions de ressources limitées−Indications-Anesthésie-Techniques opératoires-Suivi post-opératoire, Louvain Coopération, 2020

19- SOCIMED, Boîte de césarienne, France

20- Haute autorité de santé, brochure patient césarienne, La césarienne: ce que toute femme enceinte devrait savoir, 02/07/2013, Paris, France

21- André SIDIBE, Aspects épidémiologiques, cliniques et pronostic materno-fœtal de la césarienne au centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako, Faculté de Médecine de Bamako, Mali, 2020

23-Stark M.Technic of cesariean section:The Misgav Ladach method. In: Popkin Peddle J. Women's health today perspectives on current research and clinical practice carrforth, The parttenon Publisching.Group 1994;81 ;85p

24- Daniel Dami Dembele, Les complications de la césarienne dans le service de gynécologique-obstétrique du CHU Gabriel TOURE

25-Moussa Doumba, Complications maternelles des césariennes dans le service de Gynécologie-Obstétrique du CSRéf CI, Faculté de médecine de Bamako, Mali, 2022

26- Racinet C, Bouzid F. Césariennes, techniques chirurgicales. Chir EM, editor1994. 900 p

27- Daniel Dami Dembele, Les complications de la césarienne dans le service de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel TOURE, Université de Bamako, Mali 2018 18M238

28- Kermani Khadidja Boukabour Rayane, Les infections bactériennes du site opératoire post-césariennes et leurs facteurs de risque, Université des Frères Mentouri Constantine 1, Algérie, 2021

29- Dialo, A, A. (2013). Escherichia coli pathogènes et résistantes aux antibiotiques dans les effluents d'origine humaine et animale : Prévalence et caractérisation avant et après traitement épuratoire, En vue de l'obtention du

doctorat spécialité de microbiologie, l'université Toulouse 3 - Paul Sabatier, 13, 17p.

30- Dembelle, D, D. (2018). Les complications de la césarienne dans le service de gynécologie-obstétrique du CHU de Gabriel Touré. Thèse de doctorat en médecine. Université de Bamako, 13, 22, 26 p.

31- Smaill F, Hofmeyr GJ. Antibiotic prophylaxis for cesarean section. Cochrane Database Syst Rev 2002(3):CD000933

32 Huskins WC, Ba-Thike K, Festin MR, et al. An international survey of practice variation in the use of antibiotic prophylaxis in cesarean section. Int J Gynaecol Obstet 2001;73(2):141-5

33-d'Escrivan T, Lemaire JS, Ivanov E, et al. Antibioprophylaxie chirurgicale : adéquation aux recommandations et impact d'une action d'information ciblée. Ann Fr Anesth Réanim 2005;24(1):19-23

34- Comité éditorial de l'université virtuelle maïeutique francophone disponible sur www.unf3s.org

35- Pierre-Yves Dewandre, Anne-Sophie Ducloy-Bouthors, Dan Benhamou, Frédéric J. Mercier, Maladie thromboembolique veineuse en post-partum, Société Française d'Anesthésie et de Réanimation

37- Pr Ph Duverger Dr Malka J., troubles psychiques de la grossesse et du post-partum, service de pédo-psychiatrie CHU Angers, France

38-Anihouvi CAD et al Profil épidémiologique, clinique et pronostic des suites opératoires des césariennes d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM en 2019. Thèse Méd. Cotonou, Bénin 2020

39- Fouelifack FY et al, Délai entre la prise de décision et la réalisation de la césarienne d'urgence : effet sur le devenir maternel et périnatal à l'hôpital central de Yaoundé, Health Sciences and Disease. 20(2) Mars-Avril 2019

40- Alexandre Dumont, Christophe Z. Guilmoto, Trop et pas assez à la fois : le double fardeau de la césarienne, Population et Sociétés n° 581 du 17 Septembre 2020 p1-4.

41- Rudigoz RC. et al, Quel délai de naissance acceptable en cas de césarienne non programmée ? Application des codes couleur [Article], Lyon, France 2010

42-Maikolyang N. Les complications maternelles précoces des césariennes pratiquées en urgence versus césariennes programmées à la CUGO du CNHU-HKM. Mémoire Méd. Cotonou, Bénin 2015

43-Pramod K, Résultats foeto-maternels de la césarienne d'urgence après une affectation en résidence à l'hopital du district de Dhading, Nepal Med Assoc. 56(210) : 587-592 du 30 avril 2018

44.Essiben F et al La césarienne en milieu à ressources limitées : évolution de la fréquence, des indications et du pronostic à dix ans d'intervalle à Yaoundé, Health Sciences and Disease. 21(2) Février 2020

45.Mboua Batoum VS et al Devenir maternel et néo-natal après césarienne dans trois hôpitaux de la ville de Maroua, Health Sciences and Disease. 23(3) Mars 2022 107-113

46.Khemanat K. Nalat S. Dittakam B. Délai décision-accouchement lors d'un accouchement par césarienne d'urgence dans un hôpital de soins tertiaires en Thailande 61(1) Janvier 2018 48-55

47- Rudigoz et al. Césariennes urgentes non programmées : intérêt des codes couleur pour la gestion optimale des urgences obstétricales, Bull. Acad. Natle Méd., 2014, 198, n°6, 1123-1140 du 24 Juin 2014

48- Chauhan SP, Magann EF, Scott JR, Scardo JA, Hendrix NW, Martin Jr JN, Emergency cesarean delivery for nonreassuring fetal heart rate tracings. Compliance with ACOG guidelines. J Reprod Med. 2003;48:975-81

49- Hillemanns P, Hasbargen U, Strauss A, Schulze A, Genzel-Boroviczeny O, Hepp H. Maternal and neonatal morbidity of emergency caeserean sections with a decision-to-delivery interval under 30 minutes:evidence from 10 years. Arch Gynecol Obstet. 2003;268:136-41.

50- Mbongo JA, Butoyi J, Papandi-Ikourou A, Iloki L. Césarienne en urgence au centre hospitalier et universitaire de Brazzaville, Health Sciences and Disease 17(1) ; 2016

51- Racinet OP, Favier M.La césarienne: indications, techniques, complications. Masson : Paris, 2002 ; 479p. /Broche DE, Courtois L, Maillet R, Riethmuller D Césariennes, EMC Obstétrique, Janvier 2008 ; 3(1):1-16.

52- Foumane P. Risk factors and prognosis of emergency cesarean delivery at the Yaoundé Women's and Children's Hospital, Cameroon, Médecine et Santé Tropicales 24(1) April 2014

53-Cheickna S. et al, Pronostic materno-fœtal de la césarienne prophylactique versus césarienne d'urgence au Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako, Mali, Science chirurgicale 11(10) Octobre 2020

54-Imbert P et al, Pronostic maternel et infantile de la césarienne d'urgence : étude prospective de l'Hôpital Principal de Dakar, Sénégal, Médecine tropicale 63(4-5) Mars 2003

55- Merger R, Levy J, Melchior J. Précis d'obstétrique. Masson, Paris, 5ème édition, 1985, P 755. Thèse Méd. Bamako 2004, N°40 ; 135p.

56- Sidibe AM. et al Aspects épidémiologiques, cliniques et pronostic materno-fœtal de la césarienne au centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako Thèse Méd, Bamako, Mali 2020

57- Camara K, Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique : Pronostique materno-fœtale au Centre santé de référence de la commune V. Thèse Med 2010 : 10M367

58-Pete Yaïch DC. et al Césariennes en urgence : pronostic materno-fœtal au CHU de Cocody d'Abidjan [Article], Côte d'Ivoire Mai 2012

59-Sékou KM, Pronostic materno-fœtal des cesariennes au CHU MERE-ENFANT LE Luxembourg,2023

60- Melchioir J, Bernard N, Raoust I. « Evaluation des indications de césariennes ». CNGO-MISSE à jour en Gynécologie et obstétrique Vigot éd 1938 ; 13, PP. 251-265.

61- INSAE, Ministère du Plan et du Développement, Cinquième Enquête Démographique et de Santé au Bénin 2017-2018, Cotonou, Avril 2019

62-Debras C, Chazelas E, Sellem L, Porcher R, Druesne-Pecollo N, Esseddik Y, et al. Artificial sweeteners and risk of cardiovascular diseases: results from the prospective NutriNet-Santé cohort. BMJ. 7 sept 2022;378:e071204.

63-Cécile N mwengu, Tresor M mulundu, Xavier KK, Jean O, Djo KB, Francoise M kaj, et al. Attitudes, connaissances et pratiques en age de procreer sur la phytothérapie dans la zone de santé de Mumbunda. Int J Soc Sci Sci Stud. 6 juill 2023;3(4):2885‑94.

64-Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. Lancet Glob Health. juin 2014;2(6):e323-333.

65-Paré E, Parry S, McElrath TF, Pucci D, Newton A, Lim KH. Clinical risk factors for preeclampsia in the 21st century. Obstet Gynecol. oct 2014;124(4):763‑70.

66-Fikadu K, G/Meskel F, Getahun F, Chufamo N, Misiker D. Family history of chronic illness, preterm gestational age and smoking exposure before pregnancy increases the probability of preeclampsia in Omo district in southern Ethiopia: a case-control study. Clin Hypertens. 2020;26:16.

67-Shraga Y, Pariente G, Rotem R, Baumfeld Y, Miodownik S, Weintraub AY. Changes in trends over time for the specific contribution of different risk factors for pre-eclampsia. Arch Gynecol Obstet. 15 juill 2020;

68-Mbah AK, Alio AP, Marty PJ, Bruder K, Whiteman VE, Salihu HM. Pre-eclampsia in the first pregnancy and subsequent risk of stillbirth in black and white gravidas. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. avr 2010;149(2):165‑9.

69-Bilano VL, Ota E, Ganchimeg T, Mori R, Souza JP. Risk factors of pre-eclampsia/eclampsia and its adverse outcomes in low- and middle-income countries: a WHO secondary analysis. PloS One. 2014;9(3):e91198.

70-Baumfeld Y, Novack L, Wiznitzer A, Sheiner E, Henkin Y, Sherf M, et al. Correction: Pre-Conception Dyslipidemia Is Associated with Development of Preeclampsia and Gestational Diabetes Mellitus. PloS One. 2015;10(11):e0142462.

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

Fiche n°:/…../…../……/

I- Identification de la patiente

1. Age :

a) <=19 ans

b) 20-34 ans

c) >=35ans

d) Non renseigné

2. Résidence : ……..

3. Statut matrimonial :

a) Mariée

b) Union libre

c) Célibataire

d) Divorcée

e) Non renseigné

4. Niveau d'étude :

a) Non scolarisée

b) Primaire

c) Secondaire

d) Supérieur

e) Non précisé

5. Profession :

a) Sans profession

b) Ménagère

c) Elève / Etudiante

d) Salariée

e) Commerçante

f) Autres à préciser : ……...

g) Non renseigné

II- Admission

1. Mode d'admission :

   a) Référée

   b) Venue d'elle-même

2. Motif d'évacuation : …….

III- Antécédents

1. **Antécédents médicaux** :

a) **Familiaux** :

i. HTA

ii. Diabète

iii. Cardiopathie

iv. Drépanocytose

v. Asthme

vi. Néant

vii. Non renseigné

b) **Personnels** :

i. HTA

ii. Diabète

iii. Anémie

iv. Cardiopathie

v. Drépanocytose

vi. Asthme

vii. Néant

viii. Non renseigné

2. **Antécédents chirurgicaux** :

a) Césarienne si oui préciser le nombre (…)

b) Cure herniaire

c) Occlusion

d) Appendicectomie

e) Néant

f) Non renseigné

3. **Antécédents gynécologiques** :

a) Myomectomie

b) Salpingectomie

c) Kystectomie

d) Cure de prolapsus

e) Autre

f) Non renseigné

4. **Antécédents obstétricaux** :

a) Gestité : …

b) Parité : …

c) Enfants vivants : …

d) Enfants décédés : …

e) Avortements : …

f) Non renseigné

IV-GROSSESSE ACTUELLE :

1. **DDR** :

a) Inconnue

b) Connue

c) Non renseigné

2. **Age gestationnel**

a) Inf. à 37 SA

b) Entre 37-42 SA

c) Sup. à 42 SA

d) Non renseigné

3. **CPN**
    a) Aucune
    b) (1-3 CPN)
    c) sup. à 4 CPN
    d) Non renseigné
4. Bilan prénatal
    a) Complet
    b) Incomplet
    c) Aucun
    d) Non renseigné

V-EXAMEN CLINIQUE A L'ADMISSION :

1. **Etat général**
    a) Bon
    b) Altéré
2. **Conjonctives**
    a) Colorées
    b) Pâles
    c) Ictère
3. **Température**
    a) inf. à 37,5C
    b) sup ou égale à 37,5C

c) Non renseigné

4. **Hauteur utérine**

a) inf. à 33cm

b) entre 33-36cm

c) sup ou égale à 37cm

5. **BDCF**

a) inf. à 120

b) entre 120 – 160

c) sup ou égale à 160

d) Absent

e) Non renseigné

6. **Présentation**

a) Céphalique

b) Siège

c) Transversale

d) Autres

e) Non renseigné

7. **Dilatation**

a) Phase de latence

b) Phase active

c) Phase expulsive

8. **Bassin**

a) Normal

b) Limite

c) BGR

d) BTR

V-CESARIENNE :

1. **Indication de la césarienne**

a) **SFA**

b) **Dysproportion foeto-pelvienne**

c) **Hémorragie, si oui préciser la cause**

i. PP

ii. HRP

iii. PP + HRP

iv. Rupture utérine

d) **Pré éclampsie sévère/éclampsie**

e) **Présentations vicieuses**

f) **Dilatation stationnaire**

g) **Rétention du second jumeau**

h) **Syndrome de pré rupture utérine**

i) **Procidence du cordon battant**

j) **Non-engagement à dilatation complète**

k) **Autres indications :** ……

2. **Césarienne**

a) Heure de prise de décision de la césarienne

b) Heure d'incision

c) Qualité de celui qui a indiqué la césarienne

   i. Gynécologue

   ii. DES

   iii. Sage-femme

   iv. Etudiant

   v. Autres

d) Délai d'exécution :…….. minutes

3. **Durée d'intervention :**…….

4. **Interventions associées** :…….

5. **Type d'anesthésie**

a) AG

b) ALR

6. **Complication per opératoire**

a) hémorragique

b) lésion vésicale

c) lésion intestinale

d) Néant

VI-SUIVI POST OPERATOIRE

1. **Durée d'hospitalisation :** …….. jour(s)

2. **Suites post opératoires**

a) Compliquées

b) Simples

VII-COMPLICATIONS MATERNELLES

1. **Les complications infectieuses**
   a) Endométrite
   b) Suppuration pariétale
   c) Pelvipéritonite
   d) Septicémie
   e) Lâchage
2. **Les complications hémorragiques**
3. **Les complications digestives**
   a) Iléus paralytique
   b) Péritonite
   c) Autres
4. **Les complications thromboemboliques**
   a) Oui
   b) Non

5. **Les psychoses puerpérales**
    a) Oui
    b) Non
6. **Les plaies urinaires méconnues en peropératoires**
    a) Oui
    b) Non
7. **La fistule vésico-vaginale**
    a) Oui
    b) Non
8. **Eviscération**
    a) Oui
    b) Non
9. **Lâchage secondaire**
    a) Oui
    b) Non
10. **Les complications anesthésiologiques**
    a) Le syndrome de Mendelson
    b) Hypotension
    c) Arrêt cardiaque
11. **Les complications diverses** : ……
12. **Le décès maternel**

1. Oui

2. Non

VIII-NOUVEAU-NE

1. **Nouveau-né**

   a) Prématuré

   b) A terme

   c) Post-terme

2. **Type de grossesse**

   a) Monofoetale

   b) Gémellaire

3. **Etat du nouveau-né**

a) Vivant

b) Mort-né frais

c) Mort-né macéré

4. **Réanimé à la naissance**

   a) Oui

   Apgar 1ère minute : …….

   Apgar 5ème minute : …….

   Apgar 1ère minute du 2ème jumeau : …….

   Apgar 5ème minute du 2ème jumeau : …….

   b) Non

5. **Poids à la naissance**

a) inf. à 2500g

b) entre 2500-4000g

c) sup à 4000g

6. **Poids du deuxième jumeau**

a) inf. à 2500g

b) entre 2500-4000g

c) sup à 4000g

7. **Sexe du nouveau-né**

a) Masculin

b) Féminin

8. **Sexe du 2ème jumeau**

a) Masculin

b) Féminin

9. **Malformation Néo – natale** :

a) Oui Si oui préciser

b) Non

10. **Décès néo-natale :**

a) Oui

b) Non

Certificat d'analyse

Date d'émission: 06/03/2024
Compte évaluateur: ABOUE ROLLIN

AUTEUR DU DOCUMENT : HOUNDINTO Mahugnon Yves
TITRE DU DOCUMENT : Pronostic materno-fœtal en cas de césarienne d'urgence au CNHU-HKM de Cotonou de 2021 à 2023

e-Plagiat est un évaluateur certifié de prévention et de détection de plagiat intelligent et autonome basé sur l'IA

Type de document	Nombre de mots	Nombre de pages (approximatif)	Taux de plagiat
Thèse	15000	60	14.8%

M. Pierre ROUAN

Ce document est signé électroniquement et certifié. Le fichier constitue un original électronique de valeur probatoire, il est enregistré sous la référence suivante :

f22b45d7eb9e4de9c9aa2db95229633d9b7c

e-plagiat.online, 1er évaluateur de plagiat en Afrique basé sur l'Intelligence artificielle

TABLE DES MATIERES

DEDICACES i
REMERCIEMENTS v
HOMMAGES viii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS x
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES xii
SOMMAIRE xv
INTRODUCTION 1
1. GENERALITES 5
1. Généralités 6
1.1. Définitions 6
2. Anatomie de l'utérus gravide [14] 6
2.1. Corps utérin 7
2.1.1. Les généralités 7
a) Ln situation du fundus utérin 7
b) Les dimensions 7
c) La forme. 8
d) La direction 8
e) L'épaisseur de la paroi 8
f) La consistance 8
g) Poids 8
h) La capacité 9
2.1.2. Les rapports à terme 9
a) La face antérieure 9
b) La face postérieure 9
c) Le fundus utérin 10
d) Les bords latéraux 10
2.1.3. Les ligaments utérins 11
a) Les ligaments ronds 11

b) Les ligaments utéro-sacraux 12
c) Les ligaments larges 12
2.2. Le segment inférieur 12
2.2.1. Les généralités 12
a) La forme 12
b) Les limites 12
c) Les dimensions 13
d) La formation 13
2.2.2. Les rapports 13
a) La face antérieure 13
b) La face postérieure 13
c) Les faces latérales 14
2.3. Col utérin 14
2.3.1. Situation - Direction 14
2.3.2. Aspect - Dimensions 14
a) Pendant la grossesse 14
b) Pendant le travail 14
2.3.3. La consistance 15
2.3.4. L'état des orifices 15
a) L'orifice externe de l'utérus 15
b) L'orifice interne de l'utérus 15
2.4. Vascularisation 15
2.4.1. Les artères 15
a) L'artère utérine 15
b) L'artère ovarique 16
c) L'artère funiculaire 16
d) Le débit utérin 16
2.4.2. Les veines 16
2.4.3. Les lymphatiques 17

2.5. Innervation 17
2.6. Structure 17
2.6.1. La séreuse péritonéale ou périmétrium 17
2.6.2. La tunique adventice ou fascia segmentaire 18
2.6.3. Le myomètre 18
a) Le tissu conjonctif 18
b) Le tissu musculaire 18
2.6.4. La tunique muqueuse 20
a) La muqueuse corporéale 20
b) La muqueuse segmentaire 20
c) La muqueuse cervicale 20
3. Césarienne 21
3.1. Histoire [15] 21
3.2. Fréquence 22
3.3. Modalités 22
3.4. Indications de la césarienne [18] 24
3.4.1. Césarienne très urgente (A faire immédiatement) 24
3.4.2. Césarienne urgente 24
3.4.3. Césarienne programmée 25
3.5. Techniques de la césarienne 26
3.5.1. Préparation des chirurgiens 26
3.5.2. Préparation du matériel [19] 27
3.5.3. Préparation de la femme [20] 28
3.5.4. Bilan pré-natal [22] 29
3.5.5. Intervention proprement dite [23] 30
3.5.6. Compte rendu opératoire [18] 31
3.5.7. Suites opératoires [24] 34
3.5.7.1. Complications per-opératoires 34
3.5.7.2. Complications post-opératoires 34

2. CADRE ET METHODE D'ETUDE 37
2.1. Cadre d'étude 38
2.1.1. La République du Bénin 38
2.1.2. Présentation de la ville de Cotonou 39
2.1.3. Présentation du CNHU 39
2.1.4. Présentation de la CUGO 40
i. Infrastructures de la CUGO 40
ii. Ressources humaines 41
iii. Activités du service 42
2.2. Méthode d'étude 42
2.2.1. Type et période d'étude 42
2.2.2. Population d'étude 42
i. Critères d'inclusion 42
ii. Critères d'inclusion 43
iii. Critères d'exclusion 43
2.2.3. Echantillonnage 43
2.2.4. Variable de l'étude 43
2.2.4.1. Variable dépendante 43
2.2.4.2. Variable indépendante 44
2.2.5. Collecte de données 45
2.2.5.1. Sources des données 45
2.2.5.2. Déroulement de la collecte 45
2.2.6. Traitement et analyse des données 46
2.2.7. Considérations éthiques 46
3. RESULTATS 47
3.1. Fréquence des césariennes d'urgence 48
3.2. Aspects socio-démographiques 48
3.2.1. Caractéristiques socio-démographiques 48
3.2.1.1. L'âge 48

3.2.1.2. Lieu de résidence 49
3.2.1.3. Professions 50
3.2.1.4. Situation matrimoniale 51
3.2.2. Antécédents 51
3.2.2.1. Antécédents obstétricaux 51
3.2.2.2. Antécédents médico-chirurgicaux 53
3.2.2.3. Antécédents familiaux ..... **Erreur ! Signet non défini.**
3.2.3. Caractéristiques cliniques à l'admission 54
3.2.3.1. Suivi de la grossesse 54
3.2.3.2. Conditions d'admission 55
3.2.3.3. Etat général à l'admission 57
3.2.3.4. Examen obstétrical à l'admission 57
3.2.4. Caractéristiques liées à la césarienne 59
3.2.5. Pronostic maternel 63
3.2.5.1. Complications per-opératoires 63
3.2.5.2. Suites opératoires 63
3.2.6. Pronostic fœtal 66
4. DISCUSSION 70
4.1. L'atteinte des objectifs 71
4.2. La qualité et la validité des résultats 72
4.3. La comparaison des résultats avec ceux d'autres auteurs 72
4.3.1. La fréquence des césariennes en urgence 72
4.3.2. Les caractéristiques socio-démographiques des patientes 73
4.3.3. Antécédents gynécologiques et obstétricaux 75
4.3.4. Données cliniques 75
4.3.5. Délai de prise en charge 77
4.3.6. Pronostic materno-foetal 78
4.4. Les limites et faiblesses de l'étude 79
CONCLUSION 80

RECOMMANDATIONS 82
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 84
ANNEXES ..... A
TABLE DES MATIERES ..... a

SERMENT D'HIPPOCRATE

Devant le peuple béninois, en présence des maîtres de cette faculté et de mes condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraire.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui lui sont confiés et mon état ne servira ni à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de sexe, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine. Même sous menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai aux générations futures, l'instruction que j'ai reçue d'eux.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

JE LE JURE !

VU LE PRESIDENT DU JURY

VU LE DOYEN

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

RESUME

Introduction : La césarienne est une technique d'accouchement artificiel permettant l'extraction fœtale après ouverture chirurgicale de l'utérus. Elle est urgente lorsqu'elle est réalisée dans un délai relativement court dans un but de sauvetage materno-fœtal. Cette étude a pour objectif d'étudier la pratique de la césarienne en urgence au CNHU-HKM de Cotonou de 2021 à 2023.

Matériel et méthodes : Il s'agit d'une étude retrospective à visée descriptive sur une période de trois ans allant du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2023 incluant les parturientes ayant bénéficié d'une césarienne en urgence au CNHU-HKM au cours de ladite période et les nouveau-nés issus de ces césariennes. Nous avons travaillé sur 1400 dossiers répondant à ces critères de sélection.
Résultats : La fréquence de la césarienne d'urgence était de 23,59% de l'ensemble des accouchements. Les indications et les délais moyens de réalisation de la césarienne était de 158 minutes pour le placenta praevia, 144 minutes pour l'HTA sévère, 138 minutes pour l'éclampsie, 137 minutes pour les dystocies, 129 minutes pour la prééclampsie sévère, 128 minutes pour l'insuffisance cardiaque, 126 minutes pour l'hématome retro-placentaire, 95 minutes pour la souffrance fœtale aigue, 58 minutes pour le syndrome de pré-rupture, 49 minutes pour l'œdème aigu pulmonaire, 42 minutes pour les crises vaso-occlusives, 25 minutes pour la rupture utérine, 22 minutes pour la procidence du cordon et 20 minutes pour la crise d'asthme. Le délai moyen de réalisation de la césarienne était de 114 minutes. Plus ce délai était long, plus la morbi-mortalité maternelle et la mortalité néo-natale étaient élevées. La mortalité maternelle était de 1,36% avec une tendance à la baisse au fil des années et celle néo-natale était de 11,53%.

Conclusion : Compte tenu de ces constatations, nous suggérons aux acteurs responsables à tous les niveaux de mettre tout en œuvre pour la réduction du délai de réalisation des césariennes d'urgence en vue de l'amélioration du pronostic materno-fœtal.

Mots-clés : Pronostic, césarienne, morbidité, mortalité, Score d'APGAR, dystocie, éclampsie

SUMMARY

Introduction: Cesarean section is an artificial delivery technique allowing fetal extraction after surgical opening of the uterus. It is urgent when it is carried out in a relatively short time with the aim of maternal-fetal rescue. This study aims to study the practice of emergency cesarean section at the CNHU-HKM in Cotonou from 2021 to 2023.

Material and methods: This is a retrospective study with a descriptive aim over a period of three years from January 1, 2021 to December 31, 2023 including parturients who underwent an emergency cesarean section at the CNHU-HKM during said period and newborns resulting from these cesarean sections. We worked on 1,400 files meeting these selection criteria.
Results: The frequency of emergency cesarean section was 23.59% of all deliveries. The indications and average times for performing the cesarean section were 158 minutes for placenta previa, 144 minutes for severe hypertension, 138 minutes for eclampsia, 137 minutes for dystocia, 129 minutes for severe preeclampsia, 128 minutes for heart failure, 126 minutes for retroplacental hematoma, 95 minutes for acute fetal distress, 58 minutes for pre-rupture syndrome, 49 minutes for acute lung edema, 42 minutes for vaso-occlusive crises, 25 minutes for uterine rupture, 22 minutes for cord prolapse and 20 minutes for asthma attack. The average time to perform the cesarean section was 114 minutes. The longer this period, the higher the maternal morbidity and mortality and neonatal mortality. Maternal mortality was 1.36% with a decreasing trend over the years and neonatal mortality was 11.53%.

Conclusion: Given these findings, we suggest that responsible actors at all levels make every effort to reduce the time required to carry out emergency cesarean sections with a view to improving the maternal-fetal prognosis.

Key words : Prognosis, cesarean, morbidity, mortality, APGAR score, dystocia, eclampsia